

משרד הכלכלה  
אגף בכיר להכשרה ולפיתוח כוח אדם  
תחום פדגוגיה

# מאגר שאלות ותשובות לבטיחות בענף הבנייה



מאגרי שאלות ותשובות לבטיחות בענף הבנייה

מאגרי שאלות ותשובות לבטיחות בענף הבנייה

מחיר 47.20 ש"ח כולל מע"מ



0 2950110600 4  
דאנאקוד 295-110600

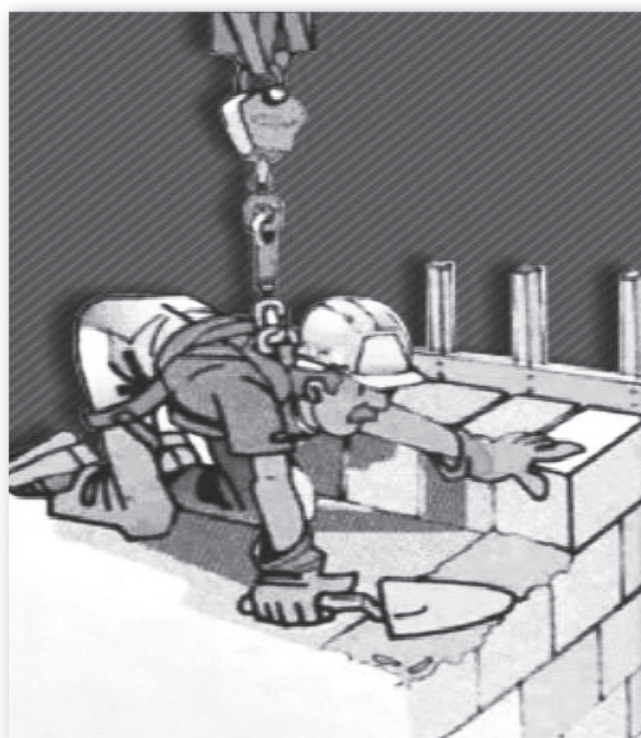
מק"ט 110600

משרד הכלכלה

האגף להכשרה מקצועית ולפיתוח כוח אדם

תחום פדגוגיה

## מאגר שאלות ותשובות לבטיחות בענף הבנייה



מהדורת ניסוי, תשע"ד 2014

הוצאת מאה - המחלקה לפיתוח פדגוגי טכנולוגי

# מאגר שאלות ותשובות בתחום בטיחות וגיהות לענף הבנייה

ייזום:

אמיל מלול, מנהל תחום פדגוגיה,

האגף להכשרה מקצועית ולפיתוח כוח אדם, משרד הכלכלה

כתיבה מקצועית ועריכה: **יוסף בן צבי**, מרכז מפקח עבודה בכיר תעשייה/ובנייה, משרד הכלכלה.  
Ma במינהל עסקים, B.s. בבטיחות תעסוקתית וטכנולוגיה של בריאות.

בדיקה מקצועית: **אינג' פטר מגנוס**, מפקח עבודה ראשי בדימוס, משרד התעשייה מסחר ותעסוקה, יועץ בטיחות ובדוק מוסמך.

עריכה לאינטרנט: **ד"ר זהבה בכר**, מנהלת מאה – המחלקה לפיתוח פדגוגי טכנולוגי, האגף להכשרה מקצועית ולפיתוח כוח אדם, משרד הכלכלה

הוצאה לאור: **מאה** – המחלקה לפיתוח פדגוגי טכנולוגי

© כל הזכויות שמורות למאה – המחלקה לפיתוח פדגוגי טכנולוגי

אין, להעתיק, לתרגם, לשכפל, לצלם, לאחסן במאגרי מידע, לשדר או לקלוט בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי מכני או אחר – את החוברת כולה או חלק כלשהו ממנה. לא ייעשה בה שימוש מסחרי ופרסומי מסוג כלשהו ללא רשות בכתב מאת הנהלת מאה.

מהדורת ניסוי | תשע"ד | 2014

המחלקה לפיתוח פדגוגי טכנולוגי 

<http://mea.economy.gov.il/mea>

בית ליאו גולדברג, דרך מנחם בגין 86, תל אביב מיקוד 67138

טלפון 03-7347400 פקס 03-7347627

[mea@economy.gov.il](mailto:mea@economy.gov.il)

## תוכן העניינים

### 5 פתח דבר .....

חלק ב תשובות עמודים	חלק א שאלות עמודים	נושא הלימוד
129	6	1. חוק ארגון הפיקוח על העבודה
130	9	2. פקודת הבטיחות
130	11	3. הגורם האנושי
131	12	4. כללי
131	14	5. גיהות והוראות בטיחות שונות
132	18	6. רפואה תעסוקתית
132	19	7. הוראות בטיחות וכיבוי אש מניעת דלקות
133	20	8. תאונות
135	21	9. אחריות למיגון מכונות
135	22	10. התקנים ואמצעים בביצוע הסדרי בטיחות
136	23	11. בטיחות בהפעלת ציוד
136	24	12. מיגון מכונות
137	26	13. בטיחות בעבודה
137	27	14. כלי עבודה
138	29	15. כלים מטלטלים
139	30	16. ציוד מגן אישי
140	35	17. מכונות הרמה
140	36	18. גידור פתחים
141	37	19. תקנות הבטיחות בעבודה, עבודות בנייה
141	39	20. ארגון אתר הבנייה
143	44	21. חפירות קרקע ועבודת עפר
144	50	22. חיצוב
145	51	23. שימוש בחומרי נפץ
146	54	24. הריסות
148	56	25. ציוד מכני הנדסי בעבודות עפר וסלילה
149	58	26. סיכונים בעבודות ביוב

חלק ב תשובות עמודים	חלק א שאלות עמודים	נושא הלימוד
150	60	27. חלוקת תפקידים
151	61	28. מבצע בנייה
154	64	29. אחריות מנהל עבודה
155	65	30. נושאים באחריות לבטיחות
155	67	31. בטיחות בשימוש
156	68	32. עבודות באסבסט
156	68	33. נוהלי תיאום עבודה
157	69	34. שיקולים בביצוע אבטחה
157	69	35. משטח עבודה ומדרגות מעבר
157	70	36. עבודות שלד
159	73	37. טפסות
159	75	38. פיגומים
162	87	39. הרכבת אלמנטים טרומיים
163	88	40. שינוע מטענים
164	89	41. סולמות
164	93	42. עבודה בגובה
166	98	43. הקמת מבני מתכת
167	98	44. עבודות ביטומן
168	100	45. תקנות החשמל, חשמל בבנייה
168	102	46. סיכוני חשמל
170	108	47. תקנות עגורני צריח
173	118	48. תקנות עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים
174	121	49. עגורנים
175	122	50. בדיקת עגורן על ידי בודק מוסמך
175	123	51. שילוט וסימנים מוסכמים
175	124	52. פנקס עגורן
176	124	53. פעולות מסוכנות ומניעת סיכונים
176	127	54. הגורמים לתאונות

### חלק ג: רשימת החוקים, התקנות וסימוכין נוספים

עמוד	נושא
177	ג.1. חוקים, תקנות ומספרי השאלות
182	ג.2. סימוכין נוספים

**הבהרה: הכתוב בלשון זכר מכון לזכר ונקבה כאחד!**

## פתח דבר

אתר הבנייה ידוע כמקום עבודה עם סיכונים רבים. שיעור הנפגעים בתאונות עבודה המסתיימות במוות הוא מהגבוהים מבין כל ענפי התעסוקה. התאונות בבנייה נגרמות בעיקר מהתמוטטות של מבנים, מבני עזר וחומרים, מפולות עפר, פגיעות מחפצים נופלים, נפילות מגובה, פגיעות מכלי עבודה, התחשמלות, כבלים וחיבורי חשמל מאולתרים ועוד.

אחריות גדולה מוטלת על כתפי מנהלי העבודה באתרי הבנייה. מנהל עבודה אשר ישכיל לשלב הדרכה נכונה בנושאים המצויים בספר זה לצוות עובדיו, יקטין משמעותית את מחיר התאונות.

מאגר שאלות ותשובות זה נכתב במקור עבור לומדים לקראת הכשרתם כמנהלי עבודה בענף הבנייה ומתייחס לחמישים וארבעה נושאי בטיחות התקפים לענף כולו ונסמכים על חקיקה: חוקים, תקנות וצווים. המאגר מקיף תחילה נושאים כלליים ועובר לנושאים מכווני מקצוע.

נושאי המאגר תואמים את תוכניות הלימודים ותוכניות הבחינה של משרד התמ"ת. לפיכך יש בו כדי להכין את הלומד לקראת בחינות ההסמכה השונות של המשרד בענף הבניין.

במטרה להרחיב את הידע ולהעמיק את הלמידה וההבנה של התלמיד, צורפו הסימוכין במקור לכל אחת מהתשובות לשאלות המופיעות בספר כך שהלומד יכול לראות את החוק/התקנה עליה נסמכת התשובה.

אי לכך מאגר זה מהווה גם כלי עזר משמעותי למורה, לשוחרר הבטיחות ולכל העוסקים בבטיחות בענף הבנייה.

תודתנו נתונה לכל אלה שסייעו בהפקת מהדורה זו של הספר ובמיוחד למר **יוסף בן-צבי** שדיעותיו המעמיקות וניסיונו הרחב בתחום הבטיחות והחקיקה תרמו רבות לפיתוח מאגר חשוב זה ולהפיכתו לעזר לימוד ייחודי וראשון מסוגו בתחום הבטיחות.

מי ייתן והמשאבים שהושקעו בפיתוח עזר הוראה זה יישאו פירות ממשיים.

נשמח לקבל את תגובותיכם, ללמוד מניסיונכם והתנסותכם ולשפר תדיר מהדורת ניסוי זו.

**בהצלחה לכולם.**

ד"ר זהבה בכר



ממונה פיתוח פדגוגי טכנולוגי

מנהלת מאה

Zehava.becher@economy.gov.il



## חלק א: שאלות

### 1. חוק ארגון הפיקוח על העבודה

1. בתוך כמה זמן על מחזיק במקום עבודה להודיע למפקח עבודה אזורי על ביצוע צו שיפור?

- א. בתוך 7 ימים מתום התקופה שנקבעה בצו לביצועו.
- ב. בתוך 10 ימים מתום התקופה שנקבעה בצו לביצועו.
- ג. בתוך 14 ימים מתום התקופה שנקבעה בצו לביצועו.
- ד. רק לאחר שיבצע את כל הדרוש לפי הצו.

2. איזה גוף מהגופים שלהלן מופקד על אכיפת הבטיחות בעבודה?

- א. המוסד לביטוח לאומי ורשם הקבלנים.
- ב. אגף הפיקוח על העבודה במשרד העבודה, הכלכלה.
- ג. המכון לפיריון העבודה.
- ד. המוסד לבטיחות ולגיהות.

3. מהן הסמכויות של מפקח עבודה באגף הפיקוח על העבודה?

- א. לבדוק רישיונות ומסמכים נלווים של ציוד מכני הנדסי, כולל תעודות מפעילים בלבד.
- ב. להורות על בדיקה של מוצר או חומר לערוך בדיקה רפואית ולדרוש את תוצאותיה בתוך פרק זמן שיקבע.
- ג. להיכנס לכל מקום עבודה בכל עת, לבדוק את סדרי העבודה והבטיחות וכל מסמך שקשור לעבודה ולבריאות העובד ולרווחתו, לקחת לבדיקה דוגמאות של חומר או מוצרים ולצלם מתקנים, ציוד ותהליכי עבודה.
- ד. להיכנס למקום עבודה רק בליווי מנהל העבודה או מבצע הבנייה, לבדוק את סדרי העבודה ולפנות באמצעותם לכל עובד במקום העבודה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 1 חוק ארגון הפיקוח על העבודה

מאגר שאלות ותשובות

4. מהו תפקידו של המוסד לבטיחות ולגיהות?
- א. לפקח על הבטיחות והגיהות במקומות עבודה, במפעלי תעשייה ובאתרי בנייה.  
ב. לפקח על הבטיחות והגיהות במקומות עבודה ועל בריאות העובדים באתרי בנייה בלבד.  
ג. לקדם את תנאי הבטיחות והגיהות במקומות עבודה, להדריך בנושאים אלו, לערוך ולפרסם מחקרים ולייעץ בענייני בטיחות.  
ד. ללמד את העובדים מקצועות חדשים, לפקח על שמירת הבטיחות, להעביר הדרכות בטיחות בבנייה ובתעשייה.
5. בתוך כמה זמן יש לבצע הוראות "צו שיפור"?
- א. בתוך התקופה שיקבע הצו ולא פחות מארבעה עשר יום.  
ב. בתוך שלושה חודשים.  
ג. בתוך שלושה ימים.  
ד. בתוך 24 שעות.
6. מהם הקריטריונים להוצאת צו שיפור?
- א. כאשר אין מקיימים במקום עבודה הוראה שבחוק בעניין בטיחות, בריאות, גיהות או רווחה של עובדים ומפקח עבודה אזורי נוכח שאין מקיימים הוראות אלו ואין סכנה מיידית לעובד.  
ב. כאשר במקום העבודה לא תוקן מפגע עליו העיר מפקח עבודה אזורי בביקוריו הקודמים.  
ג. כאשר לדעת מפקח עבודה אזורי, המפגע עלול לגרום בעיות לעובדים.  
ד. כאשר מכונות עובדות, שאי אפשר להשביתן מיידית, עלולות לגרום לסיכון העובדים.
7. היכן ובאיזה תנאי יש להקים ועדת בטיחות?
- א. בכל אתר בנייה או מפעל שעובדים בו מעל 50 עובדים.  
ב. בכל אתר בנייה שעובדים בו מעל 100 עובדים.  
ג. בכל מפעל שעובדים בו מעל 50 עובדים.  
ד. בכל מפעל שעובדים בו לפחות 25 עובדים.



## בטיחות בעת הבנייה

פרק 1 חוק ארגון הפיקוח על העבודה

מאגר שאלות ותשובות

8. מהי תקופת כהונתה של ועדת הבטיחות?
- א. חמש שנים.
  - ב. שלוש שנים.
  - ג. שנתיים.
  - ד. שנה אחת.
9. מי רשאי לבטל צו בטיחות?
- א. מפקח עבודה אזורי.
  - ב. מפקח עבודה ראשי.
  - ג. בית הדין האזורי לעבודה.
  - ד. כל התשובות נכונות.
10. מי רשאי להביא לאתר בנייה בעת סכנה לעובדים, מומחה מקצועי לביצוע בדיקות ללא אישור מבצע הבנייה?
- א. בודק מוסמך.
  - ב. מנהל עבודה.
  - ג. מפקח עבודה.
  - ד. קבלן משנה.
11. האם מבצע בנייה רשאי לדרוש ממפקח עבודה לצאת מאתר הבנייה?
- א. כן, כי המפקח מפריע לביצוע מהיר של העבודה.
  - ב. כן, כי מבצע הבנייה הוא האחראי על הנעשה באתר הבנייה.
  - ג. לא, כי מנהל העבודה הוא האחראי לביצוע העבודה באתר.
  - ד. לא, כי אז הוא מפריע למפקח עבודה לבצע את תפקידו.
12. מה נדרש ממבצע בנייה לאחר ששילם קנס מינהלי עקב אי ביצוע דרישה של מפקח עבודה?
- א. לבצע את העבודה במהירות כדי לעמוד בלוח הזמנים.
  - ב. לבצע מיד את דרישת המפקח.
  - ג. לא נדרש ממנו דבר נוסף.
  - ד. להקפיד ולשמור על כללי הבטיחות בעתיד.



# בטיחות בענף הבנייה

פרק 2 פקודת הבטיחות

מאגר שאלות ותשובות

13. מי הם חברי ועדת הבטיחות?
- א. מבצע בנייה, מנהל עבודה, מהנדסה הבנייה והאדריכל.
  - ב. מנהלים של חברת הבנייה.
  - ג. נציגי מבצע הבנייה ונציגי העובדים.
  - ד. נציגי המוסד לבטיחות ומפקח עבודה.
14. מהן חובותיה של ועדת הבטיחות?
- א. לדון בהתקדמות העבודה באתר.
  - ב. לדון בתאונות ולהמליץ על שיפור בתנאי הבטיחות.
  - ג. להמליץ על דרכים לסיום הבנייה.
  - ד. להילוות למדריך המוסד לבטיחות ולגיהות ולעקוף את המלצותיו.

## ענה על השאלות הבאות בכתב

15. במה עוסק נוהל חירום לאתר בנייה?
16. מהו צו בטיחותי ומי מוציא אותו?

## 2. פקודת הבטיחות

1. מהו פרק הזמן המינימלי שעל בודק מוסמך לבדוק עגורן להעמסה עצמית לאחר בדיקתו הראשונה?
- א. 6 חודשים.
  - ב. 12 חודשים.
  - ג. 14 חודשים.
  - ד. 26 חודשים.
2. אילו עבודות מבין הרשומות מטה הן עבודות בנייה הנדסיות?
- א. עבודות הכנה והנחת יסודות לבניין.
  - ב. עבודות קישוט או ניקוי חיצוני של מבנה על-פי תוכנית אדריכל.
  - ג. עבודות בניית קו או שלוחה של מסילת ברזל.
  - ד. עבודות להתקנת מערכות למים ולביוב.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 2 פקודת הבטיחות

מאגר שאלות ותשובות

3. מהו אביזר הרמה "מזוהה"?
- אביזר שמוכר למשתמש יותר משנה.
  - אביזר שמתאים למענב אליו הוא מחובר.
  - אביזר שעומס עבודה בטוח מסומן עליו בצורה ברורה.
  - אביזר שמחובר באופן קבוע לאונקל העגורן.
4. מהו עומס עבודה בטוח לאביזרי הרמה המשמשים בעגורן?
- העומס שמותר למנוף להרים.
  - העומס המקסימלי שכבל או שרשרת יכולים להרים.
  - המשקל הרשום או המסומן שמעבר לו אסור להרים באמצעות האביזר.
  - העומס הבטוח כאשר מטען קשור היטב ואין חשש להתפרקותו באוויר או נפילת חלק ממנו.
5. מהו הזמן המינימלי לבדיקת מכונת הרמה על ידי בודק מוסמך לפי פקודת הבטיחות בעבודה?
- לפחות אחת ל- 14 חודשים ולפני שימוש ראשון.
  - לפחות אחת ל- 6 חודשים ולפני שימוש ראשון.
  - לפחות אחת ל- 12 חודשים ולפני שימוש ראשון.
  - לפני שימוש ראשוני בלבד.
6. בתוך כמה זמן חייב בודק מוסמך לשלוח תסקיר למפקח האזורי על בדיקת כבל או אביזר הרמה?
- בתוך שבעה ימים.
  - בתוך עשרה ימים.
  - בתוך ארבעה עשר יום.
  - בתוך חודש.
7. האם חייב מבצע בנייה להציג פנקס כללי למפקח עבודה שדרש לראות זאת?
- כן, כי זאת חובה של מבצע הבנייה.
  - רק עם יש צו המחייב זאת.
  - לא, כי המידע בפנקס הוא פנימי עבור מבצע הבנייה.
  - לא, כי הפנקס אינו רלוונטי למה שקורה באתר הבנייה.

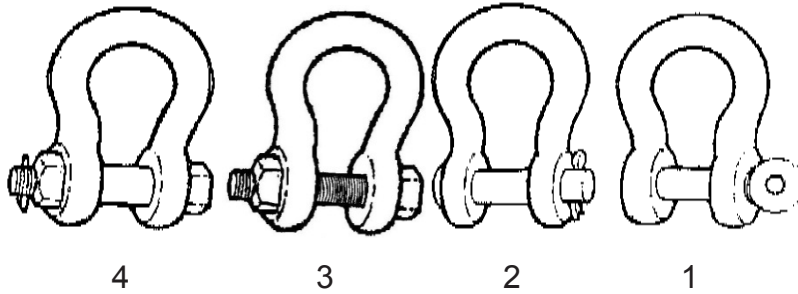


# בטיחות בענף הבנייה

פרק 3 הגורם האנושי

מאגר שאלות ותשובות

8. איזה סגיר קשת מבין הסגירים שבאיור, אינו ראוי לעבודה?



(האיור/תמונה באדיבות המוסד לבטיחות ולגיהות)

- א. סגיר 1 עם פין הברגה בעל ראש עגול.
- ב. סגיר 2 עם פין ותוספת פין ביטחון.
- ג. סגיר 3 עם בורג ואום הבטחה.
- ד. סגיר 4 עם פין הברגה מאובטח באום.

## ענה על השאלה הבאה בכתב

9. ציין שתי חובות לבטיחות שעל העובד לקיים לפי פקודת הבטיחות בעבודה.

### 3. הגורם האנושי

1. מי צריך להגן על עובדים מפגיעת קרני השמש באתר הבנייה ובאילו אמצעים צריך לעשות זאת?

- א. מנהל העבודה יספק מים בבקבוקים, לבוש מתאים וכובעים רחבי שוליים למניעת נזקים מקרני שמש.
- ב. מבצע הבנייה יעשה סידורי הצללה לצורכי אכילה וככל שניתן לצורכי עבודה, ויספק קרם הגנה וביגוד הגנה מפני פגעי מזג האוויר.
- ג. קבלן משנה שהביא את העובדים יספק להם לבוש עם שרוולים ארוכים וכובעים רחבי שוליים להגנה מפני פגעי מזג האוויר.
- ד. מנהל העבודה שמונה לאתר הבנייה יספק משחת הגנה נגד קרינת השמש ולבוש המכסה את כל הגוף.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 4 כללי

מאגר שאלות ותשובות

2. איזו פעולה מסוכנת מבצעה העובד על פי האיור, בעת ניסור לוח עץ?



- א. עבודה בכריעת ברך.
- ב. אחיזת הלוח ביד והימצאות הברך מתחת ללהב המסור.
- ג. אחיזת המסור ביד אחת בעת הניסור.
- ד. העובד אינו מבצע פעולה מסוכנת בעת הניסור.

### 4. כללי

1. מהן תקנות הבטיחות בעבודה?

- א. נוהל בטיחות מטעם הממונה על הבטיחות במקום העבודה.
- ב. הוראות שאושרו מטעם ועדת הבטיחות המפעלית שהוקמה כחוק.
- ג. חקיקת משנה ששר הכלכלה רשאי לחוקק מתוקף סמכותו.
- ד. תקנות שהתקינו באחת מוועדות המשנה של הכנסת.

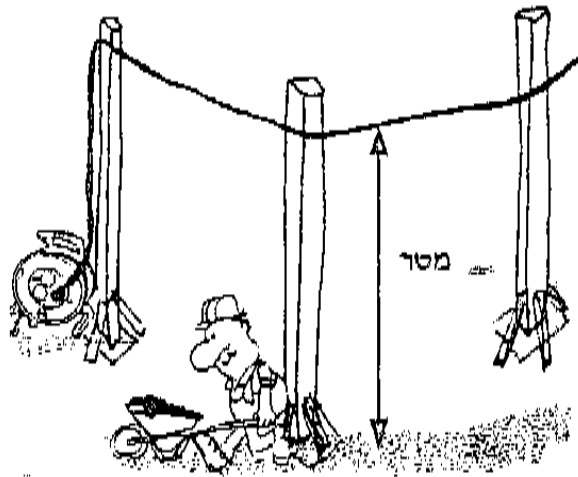
2. באיזה מקרה יוגדרו עבודות התקנת מערכות חשמל במבנה, כ"עבודות בנייה"?

- א. כאשר העבודות מבוצעות בשלבי הקמתו של המבנה.
- ב. בכל עבודה להתקנת מערכות חשמל במבנה.
- ג. כאשר העבודות נעשות בבניינים משותפים.
- ד. רק במקרים שיש להטמין את מעגלי החשמל בתוך קירות המבנה.



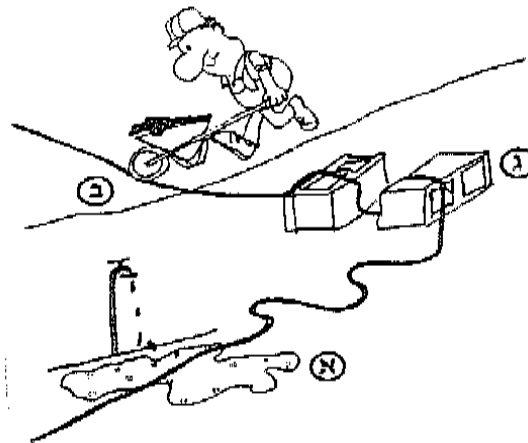
# בטיחות בענף הפנייה

3. באיזה גובה מינימלי צריך להימצא כבל חשמל, עבור כלי חשמלי מיטלטל, כדי שמנהל עבודה יאפשר מעבר בטוח לעובדים שעוברים תחתיו (ראה איור)?



- א. לפחות 1 מטר.
- ב. לפחות 2 מטר.
- ג. לפחות 3 מטר.
- ד. לפחות 4 מטר.

4. איזה מקרה של כבל חשמל הנמצא על הקרקע לפי האיורים שלהלן, צריך מנהל העבודה למנוע?



- א. המתואר באיור א.
- ב. המתואר באיור ב.
- ג. המתואר באיור ג.
- ד. המתואר בכל אחד מהאיורים.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 5 גיהות והוראות בטיחות שונות

מאגר שאלות ותשובות

### 5. גיהות והוראות בטיחות שונות

1. איזה משפט מהמשפטים הבאים נכון?
  - א. יש להצטייד במגני אוזניים לעבודה שהרעש הנמדד בה רצוף (8 שעות לפחות) ובעוצמה של יותר מ-85 דציבל.
  - ב. יש לספק קסדת מגן לעגורנאי הנמצא בתא העגורן.
  - ג. יש לספק מסכה וכפפות מגן לעובד הנמצא בקרבת קו מתח גבוה.
  - ד. יש להצטייד במגני ברכיים לעבודה בתנאי קור, בטמפרטורה של 6 מעלות צלסיוס ומעלה.
  
2. באילו אתרי בנייה צריכים להיות ארגז לעזרה ראשונה ואדם המוסמך להגיש עזרה ראשונה ומי אחראי לכך?
  - א. ארגז לעזרה ראשונה צריך להיות בכל אתר בנייה ואדם המוסמך להגיש עזרה ראשונה – באתרי בנייה שעובדים בהם יותר מ-25 עובדים; האחריות היא של מנהל העבודה.
  - ב. בכל אתר בנייה; האחריות היא של מבצע הבנייה.
  - ג. ארגז לעזרה ראשונה צריך להיות בכל אתר בנייה ואדם המוסמך להגיש עזרה ראשונה – באתרי בנייה שעובדים בהם יותר מ-50 עובדים; האחריות היא של מבצע הבנייה.
  - ד. בכל אתר בנייה; האחריות היא של מנהל העבודה.
  
3. באילו עבודות חובה לחבוש קסדה באתר הבנייה?
  - א. בכל עבודות הבניין באתר הבנייה.
  - ב. בעבודות חפירה וחציבה.
  - ג. בעבודות שבהן עלולים להיפגע מגופים נופלים.
  - ד. בעבודות שבהן עלולים להיתקל בצינורות, קורות או בליטות.
  
4. באיזו עוצמת רעש נדרש עובד, העלול להיחשף במהלך יום עבודה של 8 שעות, להשתמש באטמי אוזניים או במגני אוזניים?
  - א. 65 דציבלים.
  - ב. 70 דציבלים.
  - ג. 85 דציבלים.
  - ד. 90 דציבלים.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 5 גיהות והוראות בטיחות שונות

מאגר שאלות ותשובות

5. מי אחראי לנקיטת אמצעי זהירות כאשר עובד נמצא בבור או בחפירה ועלול להיפגע מאדים מזיקים שנמצאים שם?
- מבצע הבנייה.
  - מנהל העבודה.
  - העובד שנמצא בתוך הבור או החפירה.
  - המשרד להגנת הסביבה.
6. היכן ימוקם ארגז העזרה הראשונה באתר הבנייה?
- בקרבת האחראי על ארגז העזרה הראשונה.
  - במקום שהגישה אליו נוחה.
  - בקרבת מנהל העבודה.
  - במחסן הכלים, במקום קריר ומוצל.
7. מתי מחויב עובד בניין ללבוש חולצה או בגד מתאים אחר כדי להגן על עור גופו?
- בעבודות בנייה בחודשי הקיץ בלבד.
  - בכל עבודה בבניין ובכל עת.
  - בעבודות המתבצעות מחוץ לבניין בשעות 9:00-16:00.
  - בעבודות המתבצעות מחוץ לבניין או על גג הבניין.
8. מי חייב לספק ומה עליו לספק כאשר אין תאורה טבעית מספיקה במקום העבודה?
- מבצע הבנייה יספק לעובדים באתר, פנס ראש בעל עוצמת אור מספקת.
  - מנהל העבודה יספק לעובדים באתר פנס ראש בעל עוצמת אור מספקת.
  - מבצע הבנייה יתקין תאורה מלאכותית מתאימה בעלת עוצמת אור מספקת.
  - מנהל העבודה יתקין תאורה מלאכותית מתאימה בעלת עוצמת אור מספקת.
9. האם התקנות דורשות הקמת מחסה מפני פגעי מזג האוויר באתר בנייה?
- לא. לאחר הקמת התקרה הראשונה יש תמיד מחסה מפני פגעי מזג האוויר.
  - כן. נדרש מחסה מפני גשם, אם המבנה לא ישמש לכך ומפני קרני שמש ככל שזה מעשי.
  - לא. דרישה כזאת אינה מעשית כי העובדים באתר הבנייה נמצאים בתנועה מתמדת.
  - כן, אבל רק כשבונים מבנה שגובהו יותר מ-20 מ'.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 5 גיהות והוראות בטיחות שונות

מאגר שאלות ותשובות

10. כיצד יש להתייחס לגילוי בור ביוב שעומקו 175 ס"מ באתר בנייה לפני התחלת חפירה?

- א. כמו למקום מוקף מאחר שמדובר בעבודת בנייה הנדסית.
- ב. כמו למקום מוקף גם אם אינו נחשב כעבודת בנייה הנדסית.
- ג. כמו לכל מקום שהנפילה משפתו העליונה פחות מ- 2 מטר.
- ד. כמו מקום שאינו מחייב בהתייחסות מיוחדת.

11. באיזו עבודה נחשף עובד לרעש בלתי סביר באתר הבנייה, כאשר אין מתבצעת עבודה נוספת באותו זמן?

- א. צביעת קירות פנימיים בבניין.
- ב. הנחת טיח.
- ג. הפעלת חופר תעלות.
- ד. השחלת חוטי חשמל.

12. מה חייב מבצע בנייה לוודא בתוך כחודש ימים לפני קבלת עובד חדש לעבודות ליד מגרסת חצץ?

- א. כי העובד הודרך לסיכונים באתר הבנייה.
- ב. כי העובד מתאים להתחיל בעבודה ברעש מזיק לפי אישור רופא מורשה.
- ג. כי בידי העובד אישור כשירות מטעם מפקח עבודה ראשי.
- ד. כי בידי העובד רישיון נהיגה.

13. באיזה מקרה רשאי מבצע בנייה להמשיך ולהעסיק עובד ברעש מזיק?

- א. בתנאי שהעובד נמצא כשיר לכך לפי בדיקת רופא מורשה חוזרת מדי שנה.
- ב. בתנאי שהעובד הודרך להשתמש בצידוד מגן אישי להגנה מפני רעש מזיק.
- ג. בתנאי שהעובד הסכים להמשיך בעבודתו.
- ד. בתנאי שהעובד חתום על חוזה עבודה המחייב אותו לכך.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 5 גיהות והוראות בטיחות שונות

מאגר שאלות ותשובות

14. מי חייב להודיע למפקח העבודה האזורי על אי התאמת עובד להמשיך ולעבוד ברעש מזיק?
- א. אין חובה להודיע.
  - ב. מבצע הבנייה.
  - ג. רופא שבדק את העובד.
  - ד. שירות הרפואי המוסמך.
15. כל כמה זמן יש לנקות ולפנות אשפה שמצטברת על השולחנות והרצפה לאחר הפסקת אוכל?
- א. אחת לחודש.
  - ב. אחת לשבועיים.
  - ג. אחת לשבוע.
  - ד. כל יום.
16. איזה תנאי חובה לקיים בעת עבודת נשים וגברים יחד באתר בנייה?
- א. חובה להתקין שירותים נפרדים לנשים ולגברים.
  - ב. חובה לספק לנשים מטפחות לשיער.
  - ג. חובה לספק לכל העובדים קרם הגנה מפני קרני השמש.
  - ד. חובה להדריך את הנשים לגבי הסיכונים הבטיחותיים בעבודה.
17. איזה מפלס רעש נחשב החל משנת 1986 כרעש בלתי סביר שמייצרת מכונה באתר בנייה?
- א. 75 dB (A)
  - ב. 80 dB (A)
  - ג. 85 dB (A)
  - ד. 90 dB (A)



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 6 רפואה תעסוקתית

מאגר שאלות ותשובות

18. לאיזה מפגע חשוף העובד שבאיור, הקודח ברצפת בטון?



- א. מכת שמש.
- ב. התחשמלות.
- ג. ויברציה.
- ד. סנוור.

6. רפואה תעסוקתית

1. איזה טיעון מציין גורם למחלת מקצוע?

- א. התמדה באותו מקצוע לאורך תקופה ארוכה.
- ב. מגבלות אישיות של העובד.
- ג. חשיפת העובד בעת עבודתו לתנאים סביבתיים מזיקים שהוכרו על ידי הביטוח הלאומי.
- ד. חוסר זהירות של העובד.

2. מהם הגורמים הכימיים למחלות מקצוע?

- א. מתכות, נוזלים, גזים.
- ב. רעש, ויברציות, קרינה מייננת.
- ג. מתכות, קרינה בלתי מייננת, אוויר דחוס.
- ד. נוזלים, גזים, רעש.

3. באילו עבודות, באתר בנייה מחויבים העובדים לעבור בדיקות רפואיות?

- א. בעבודות המתבצעות בגבהים של 2 מ' ויותר.
- ב. בעבודות הכרוכות ברעש מזיק מתמשך.
- ג. בעבודות גופניות הכרוכות בהרמת משאות כבדים בלבד.
- ד. בעבודות גופניות המתבצעות באתר בנייה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 7 הוראות בטיחות וכיבוי אש, מניעת דלקות

מאגר שאלות ותשובות

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

4. הסבר מהי "מחלת מקצוע".

### 7. הוראות בטיחות וכיבוי אש מניעת דלקות

1. מהם מרכיביו של משולש האש?

- א. חומר, חום, חמצן.
- ב. חומר, חום, אש.
- ג. דלק, אש, חומר.
- ד. חמצן, דלק, חומר.

2. מה נדרש לעשות באתר בנייה טרם ביצוע עבודות המחייבות הבערת אש?

- א. יש להזמין תחילה משאית כיבוי אש שתימצא באתר כל עוד מבוצעות העבודות הללו.
- ב. יש להתקין שילוט מתאים המזהיר מפני סכנת התלקחות.
- ג. יש לקיים במקום אמצעים נאותים ומספיקים לכיבוי אש ולמניעת התפשטותה.
- ד. יש להקפיד על הבערת האש רק בזמן שאין רוח.

3. מי אחראי ליישום ההתקנים למניעת דליקות שבהיתרי בנייה?

- א. המפקח העירוני.
- ב. משרד מפקח המדור למניעת דליקות בשירותי הכבאות.
- ג. מבצע הבנייה.
- ד. מהנדס הקונסטרוקציות.

4. מה חייב לעשות מנהל עבודה הרואה את הרתך לוקח חבית בנזין ריקה לחיתוך ב"ברנר" לצורך הכנת 2 פחי אשפה?

- א. להדריך את הרתך לגבי הסיכונים בעבודת הריתוך.
- ב. לעצור ולאסור מיד על שימוש בלהבה לחיתוך החבית.
- ג. לדאוג שיהיה מטף כיבוי אש בזמן חיתוך החבית.
- ד. אין צורך לעשות דבר, כי החבית ריקה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 8 תאונות

מאגר שאלות ותשובות

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

5. ציין ארבע דרישות למניעת דליקות באתר בנייה לפי תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.

### 8. תאונות

1. על מי מוטלת האחריות לדווח למפקח עבודה אזורי על תאונה או מקרה מסוכן?
- א. ממונה הבטיחות באתר.
  - ב. מבצע הבנייה.
  - ג. מנהל האתר.
  - ד. מנהל העבודה.
2. באיזה מקרה יש להודיע מיד למפקח עבודה אזורי על תאונת עבודה?
- א. כאשר העובד שנפגע אינו מסוגל לעבוד יותר משלושה ימים.
  - ב. כאשר העובד שנפגע אינו מסוגל לעבוד יותר משישה ימים.
  - ג. כאשר העובד שנפגע אינו מסוגל לעבוד יותר מעשרה ימים.
  - ד. כאשר העובד שנפגע אינו מסוגל לעבוד יום אחד.
3. מהי החובה במקרה שבמהלך ביצוע עבודה באתר, התבקעה דסקת השחזה המופעלת בכוח מכני?
- א. רישום בפנקס הכלי.
  - ב. דיווח למבצע הבנייה.
  - ג. דיווח לבודק מוסמך.
  - ד. דיווח למפקח עבודה אזורי.
4. כיצד נדרש להתייחס לניתוק כבל של עגורן נייד במהלך העבודה, ללא נפגעים בגוף או בנפש ובלי נזק לרכוש?
- א. כאל מקרה מסוכן המחייב דיווח למפקח עבודה אזורי.
  - ב. כאל תאונת עבודה שאינה מחייבת דיווח למפקח עבודה אזורי.
  - ג. כאל אירוע שאינו נחשב לתאונת עבודה, אבל מחייב דיווח למזמין העבודה.
  - ד. כאל אירוע שאינו נחשב לתאונת עבודה ואינו מחייב דיווח לשום גורם.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 9 אחריות למיגון מכונות

מאגר שאלות ותשובות

5. למי צריך לדווח על קלקול בעגורן נייד שמתבטא בהפסקת הפעולה של מנגנון ההרמה, אם לא נגרמה פגיעה בגוף או ברכוש?

- א. לחברת הביטוח.
- ב. למנהל העבודה.
- ג. לבודק מוסמך.
- ד. למפקח עבודה אזורי.

6. מי אחראי למלא בטופסי הדיווח את הפרטים בחלק העוסק בפרטי התאונה שנגרמה לעובד?

- א. העובד שנפגע.
- ב. הממונה הישיר על העובד שנפגע.
- ג. עובד שנוכח בתאונה.
- ד. מעסיקו של העובד שנפגע.

### ענה על השאלות שלהלן בכתב

7. הסבר מהם ההבדלים בין מחלת מקצוע ובין תאונת עבודה שנגרמו לעובד שכיר.

8. על איזו תאונת עבודה אין חובה לדווח?

### 9. אחריות למיגון מכונות

1. מי אחראי באתר הבנייה למיגון מכונות ולגידורן על-פי תקנות הבטיחות?

- א. ממונה הבטיחות.
- ב. מנהל העבודה.
- ג. מבצע הבנייה.
- ד. המפקח באתר.



## בטיחות בענף הבנייה

מאגר שאלות ותשובות

פרק 9 אחריות למיגון מכונות

פרק 10 התקנים ואמצעים בביצוע הסדרי בטיחות

2. מיהו "אדם כשיר" שיש לאפשר לו גישה למכונות שאינן מגודרות על-פי פקודת הבטיחות בעבודה?

- א. אדם בגיר שרופא תעסוקתי בדק אותו והוא נמצא כשיר לבצע את העבודה.
- ב. אדם בגיר שקיבל מינוי בכתב מאת תופש המפעל, הוכשר לעבודה זו ומכיר את הסכנות הטמונות בה.
- ג. אדם בגיר שקיבל מינוי בכתב ממפקח העבודה האזורי ועבר בהצלחה קורס למיגון מכונות.
- ד. בודק מוסמך בלבד, שקיבל מינוי בכתב ממפקח העבודה הראשי.

### 10. התקנים ואמצעים בביצוע הסדרי בטיחות

1. באיזה מקרה צריך לספק לעובד ציוד מגן אישי?

- א. כאשר בידי המעסיק יש ציוד מגן אישי תקני (על-פי תו תקן ישראלי).
- ב. בכל מקרה שבו המטרה היא למנוע סיכונים אפשריים.
- ג. בכל מקרה שהממונה על העבודה מזהה סיכון ממשי לבטיחותו של העובד.
- ד. כאשר יש למנוע סיכוני בטיחות לעובד ואי אפשר למנוע אותם באמצעות בנייה או התקנה.

2. באיזה מקרה חייבים להשתמש בקסדת מגן?

- א. בכל עבודות הבנייה והבנייה ההנדסית.
- ב. בעבודות המתבצעות מתחת למשא מורם או בקרבתו.
- ג. כאשר יש סיכון של נפילת גופים שמשקלם עד 5 ק"ג (מעל משקל זה, הקסדות אינן יעילות).
- ד. בכל עבודות הבנייה והבנייה ההנדסית, למעט עבודות המתבצעות מתחת לגג או תקרה, או בתוך תא של מכונת או צמ"ה.

3. כיצד מונעים מעבר חופשי של עוברים ושבים או עובדים באזור עבודת הריסה?

- א. מתקינים דרכי מעבר בטוחות ומציבים שומרים.
- ב. מגדרים את המקום ומציבים תמרורים.
- ג. מגדרים את המקום, מסמנים דרכי מעבר ומציבים שלטי הזהרה ושלט מידע.
- ד. מגדרים את המקום ומציבים שוטר.



## 11. בטיחות בהפעלת ציוד

1. מדוע חובה להתקין מגן על משור חיתוך חשמלי מיטלטל?
  - א. כדי למנוע חיתוך אצבעות או פגיעת חתך בעת השימוש במשור.
  - ב. כדי להגביר את השליטה של המפעיל על עומק החתך שיוצר המשור בחומר.
  - ג. כדי למנוע שימוש במשור בלתי מתאים בקוטרו ונזק חמור למכונה בעקבות זאת.
  - ד. כדי למנוע היפגעות במקרה של התרסקות המשור במהירות סיבובית גבוהה מדי.
  
2. מהו בידוד כפול של ציוד חשמלי מיטלטל?
  - א. בידוד כל מוליכי החשמל פעמיים, כשגוף הכלי המיטלטל מסוג II עשוי מחומרים פלסטיים.
  - ב. בידוד גוף הכלי החשמלי המיטלטל כולו פעמיים בחומר פלסטי מסוג II.
  - ג. בידוד בסיסי ובידוד נוסף להבטחה מפני הלם חשמלי במקרה של כשל בבידוד הבסיסי בציוד חשמלי מיטלטל מסוג II.
  - ד. בידוד כפול של כבל ההזנה לציוד חשמלי מיטלטל מסוג II.
  
3. איך מגינים על עובדים באתר שבסמוך להם עוסקים בריתוך חשמלי?
  - א. יש לבצע תיחום של אזור הריתוך באמצעות מחיצות למניעת פגיעות מגינים ומסנוור.
  - ב. יש לבצע הסברה ולהדריך את העובדים בדבר הסכנות שבפגיעה מגיני ריתוך.
  - ג. יש לספק לעובדים באתר מסכות למניעת סנוור מקשת הריתוך.
  - ד. הרחק מחויב להרחיק כל עובד שמתקרב לאזור הריתוך.



# בטיחות בענף הבנייה

פרק 12 מיגון מכונות

מאגר שאלות ותשובות

## 12. מיגון מכונות

1. מהו מגן קבוע?
  - א. מגן המורכב בקביעות על אזור או חלק מסוכן במכונה ומונע מהמפעיל מגע בחלק זה.
  - ב. המגן המקורי של המכונה, שהיצרן סיפק יחד עם המכונה.
  - ג. מגן המונע הפעלה של המכונה בלי לנטרל אותו.
  - ד. מגן שאושר מטעם מכון התקנים לשמש חלק אינטגרלי מ מכשיר או ממכונה.
2. מה פירוש המושג "יגודר לבטח"?
  - א. גידור האזור המסוכן במכונות כך שהעובד יידע ויבין שאין גישה לאותו אזור.
  - ב. גידור מכונות מוחלט הבנוי ומורכב כך שאפילו עובד רשולן לא ייפגע בשוגג מחלק מסוכן.
  - ג. גידור חלקים מסוכנים במכונות כדי להקשות את הגישה, אפילו בעזרת מקל או כלי עבודה.
  - ד. בניית גדר בגובה 2 מ' לפחות סביב אזור המכונות.
3. מהו התקן בטיחות אוטומטי?
  - א. התקן המפסיק אוטומטית את פעולת המכונה כאשר העובד מתקרב אליה.
  - ב. התקן המתריע באמצעים קוליים על התקרבות לחלק מסוכן במכונה.
  - ג. התקן חלופי למיגון קבוע במכונה, המונע באופן אוטומטי מגע של המפעיל בחלק המסוכן.
  - ד. כל התשובות נכונות.
4. האם קיימת חובה לגדר לבטח את הרצועות המניעות את הגנרטור שבאתר הבנייה?
  - א. לא, כי אתר הבנייה מגודר ויש שילוט אזהרה.
  - ב. לא, כי שום אדם אינו מתקרב לגנראטור כשהוא עובד.
  - ג. כן, כי יש סכנה מהרצועות המסתובבות.
  - ד. כן, כי כל מתקן המייצר חשמל יש לגדר.



# בטיחות בענף הפנייה

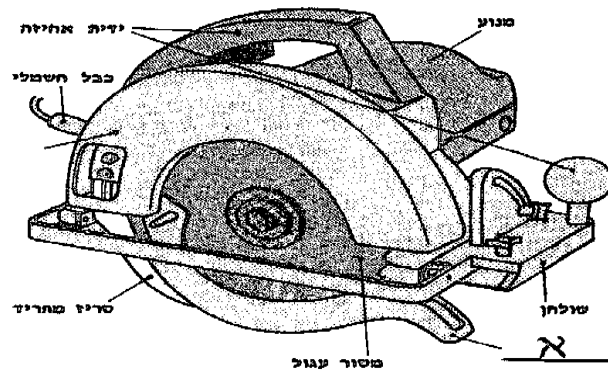
פרק 12 מיגון מכונות

מאגר שאלות ותשובות

5. איזה גידור לבטח צריך שיהיה בקולט אוויר (קומפרסור)?

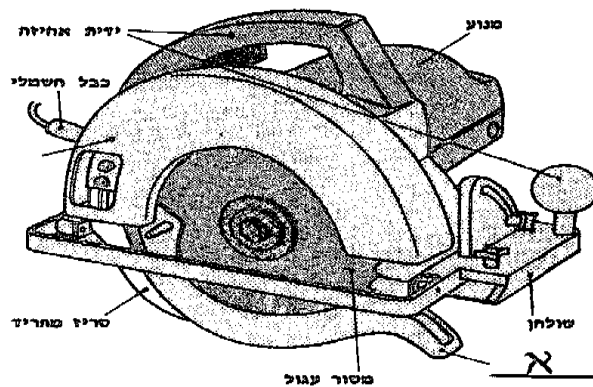
- א. שסתום בטיחות.
- ב. מגן קבוע על רצועות הנעה ועל המנוע.
- ג. מגן בטיחות על מכל האוויר.
- ד. מעקה בטיחות סביב קולט האוויר.

6. מהו החלק המסומן באיור בסימן א?



- א. מגן בטיחות תחתון נייד, המגן על להב המסור לפני התחלת הניסור ובסיומו.
- ב. מגן בטיחות קבוע על להב המסור.
- ג. משפך הוצאת השבבים בעת הניסור.
- ד. חלק של מסגרת המסור.

7. מה מגן על העובד מפני פגיעת המסור בעת עבודת הניסור?



- א. מגן בטיחות קבוע מעל המסור ומגן הבטיחות הקבוע מתחתיו.
- ב. כפפות הבטיחות והצורך להחזיק את המסור בשתי הידיים.
- ג. מגן בטיחות מעל המסור, מגן בטיחות נייד מתחת למסור והחלק המנוסר.
- ד. מגן בטיחות קבוע מעל המסור ומגן הבטיחות הנייד מתחת למסור.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 13 בטיחות בעבודה

מאגר שאלות ותשובות

8. מי אחראי לגידור המכונות לבטח שנמצאות באתר הבנייה?

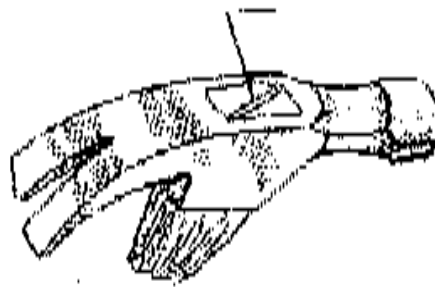
- א. כל קבלן משנה אחראי למכונות שהוא משתמש בהן.
- ב. מנהל העבודה.
- ג. מבצע הבנייה.
- ד. מהנדס המכונות.

### 13. בטיחות בעבודה

1. מי רשאי להדריך את העובדים ואת מנהל העבודה?

- א. מבצע הבנייה.
- ב. העובדים יקבלו הדרכה ממבצע הבנייה, ומנהלי העבודה יקבלו הדרכה ממהנדס הפרויקט בעל ותק של חמש שנים לפחות.
- ג. העובדים יקבלו הדרכה ממנהל העבודה, ומנהלי העבודה יקבלו הדרכה מהמוסד לבטיחות ולגיהות או ממוסד אחר העוסק בבטיחות.
- ד. מהנדס הביצוע.

2. על מה מצביע החץ שבאיור?



- א. על חריץ בידית הפטיש ולכן הפטיש אינו בטיחותי.
- ב. על סדק בפטיש.
- ג. על סימן המציין כי הפטיש בטיחותי.
- ד. על יתד ההופכת את הפטיש לבטיחותי.

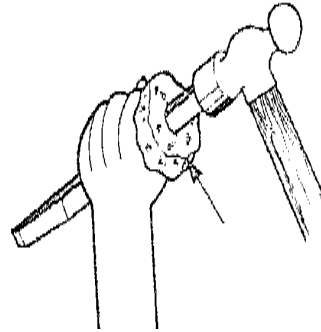


## בטיחות בענף הבנייה

פרק 14 כלי עבודה

מאגר שאלות ותשובות

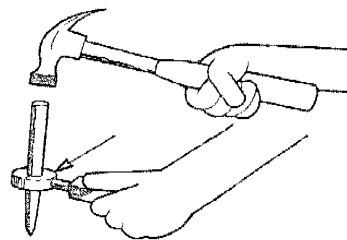
3. לאיזו מטרה משמשת כיפת הגומי עליה מצביע החץ שבאיור?



(האיור/תמונה באדיבות המוסד לבטיחות ולגיהות)

- א. להגנה על היד האוחזת באיזמל.
- ב. להגנה על ראש האיזמל.
- ג. לאחיזה יציבה של האיזמל.
- ד. למניעת החלקת האיזמל מהיד האוחזת בו.

4. איך יש לעבוד עם אזמל ללא כיפת גומי כמתואר באיור שלהלן?



(האיור/תמונה באדיבות המוסד לבטיחות ולגיהות)

- א. אין צורך להשתמש בכיפת גומי כי העובד הנוסף מחזיק באזמל.
- ב. העובד ישתמש במחזיק אזמל עליו מצביע החץ באיור והוא אינו צריך עוזר.
- ג. העובד הנוסף אינו צריך מחזיק אזמל כי העובד המכה על האזמל זהיר.
- ד. אסור לשני עובדים לעבוד עם אזמל כאשר אחד מכה בו והאחר אוחז בו.

### 14. כלי עבודה

1. על מי חלה החובה לספק כלי עבודה תקינים לאתר ולדאוג לתקינותם?

- א. מנהל העבודה.
- ב. מבצע הבנייה.
- ג. הספק שנתן אחריות לכלים.
- ד. המפקח באתר.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 14 כלי עבודה

מאגר שאלות ותשובות

2. מאיזה גובה מכסימלי מותר, אם אכן מותר, לזרוק מעל פיגום כלי עבודה לקרקע?
- מגובה עד 1 מטר.
  - מגובה עד 2 מטר.
  - מגובה עד 3 מטר.
  - אסור כלל לזרוק.
3. מה מונע מכלי עבודה ליפול לקרקע כשהוא נמצא על רצפת פיגום המשמשת גם למעבר?
- לוח רגל.
  - אזן יד.
  - אזן תיכון.
  - לוח הרצפה עליו מונח הכלי.
4. עובד המשתמש בכלי עבודה ידניים והוא נמצא על פיגום מגודר שגובהו 6 מטרים, חייב להצטייד:
- בחגורת בטיחות עם חבל הקשור לפיגום.
  - ברתמת בטיחות עם בולמי נפילה.
  - בחגורה לנשיאת הכלים.
  - בערכת עזרה ראשונה.
5. מי אחראי כי כלי עבודה חדש לפני שהוכנס למחסן באתר הבנייה, יהיה בטיחותי ויעמוד בדרישות הבטיחות?
- מנהל עבודה באתר.
  - מבצע הבנייה.
  - מוכר כלי העבודה.
  - המחסנאי האחראי על הכלים.
6. מי רשאי לדרוש תעודה המעידה על התאמת כלי עבודה חדש, (לדוגמה כלי חשמלי מטלטל) לתקן הישראלי?
- בודק מוסמך.
  - מבצע הבנייה.
  - מפקח עבודה.
  - מנהל עבודה.



# בטיחות בענף הבנייה

מאגר שאלות ותשובות

פרק 14 כלי עבודה

פרק 15 כלים מטלטלים

## ענה על השאלה הבאה בכתב

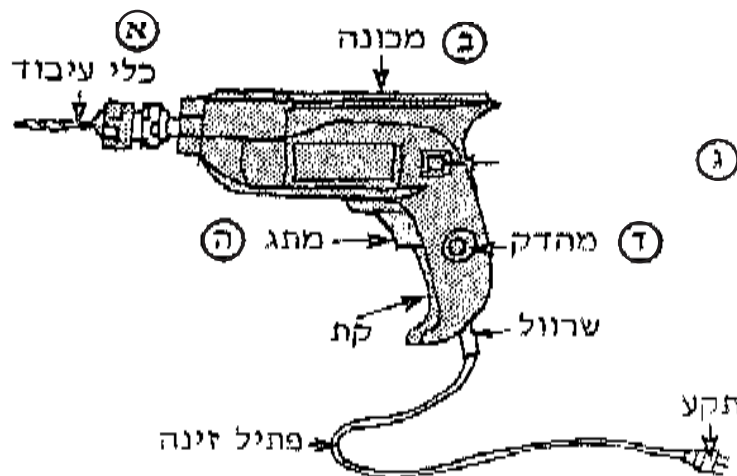
7. אילו אמצעי בטיחות באתר בנייה יש לנקוט בעבודה עם מכשיר ריתוך אוטוגני?

## 15. כלים מטלטלים

1. באילו כלים לשיקוע פינים אסור להשתמש מאז שינוי דרישות האחזקה והשימוש בכלים לשיקוע פינים בינואר 1986?

- א. אפשר להמשיך להשתמש בכלים משני הסוגים כפי שהיה נהוג לפני 01.01.86, לפי ההוראות החדשות בתקנה.
- ב. בכלים שלא נבדקו על ידי גורם מוסמך.
- ג. בכלים שמנהל העבודה לא בדק בשלושת החודשים האחרונים.
- ד. בכלי לשיקוע פינים בפעולה ישירה.

2. מה מציין הסימן ריבוע בתוך ריבוע שעל המקדחה, מול האות ג באיור?



- א. חוזק של מעטפת המקדחה.
- ב. בידוד כפול שיש למקדחה.
- ג. תקן ישראלי שיש למקדחה.
- ד. עמידות למים.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 16 ציוד מגן אישי

מאגר שאלות ותשובות

### 16. ציוד מגן אישי

1. באיזו תדירות יש לבדוק ציוד מגן אישי לעבודה בגובה באתרי בנייה?
  - א. בכל יום לפני העבודה.
  - ב. לא פחות מפעם בשבוע.
  - ג. לא פחות מפעם בשנה.
  - ד. לפני כל שימוש.
  
2. איזה פריט מבין פריטי הציוד שלהלן אינו נדרש כציוד מגן אישי בעבודות ריתוך?
  - א. נעליים גבוהות.
  - ב. משקפי שמש כהים.
  - ג. כפפות.
  - ד. בגדים מצמר או מכותנה שטופלו בחומר מעכב בעירה.
  
3. מי אחראי לוודא שלכל העובדים הקשורים להפעלת העגורן יהיה ציוד מגן אישי ייעודי מתאים?
  - א. העגורנאי.
  - ב. בעל העגורן.
  - ג. מבצע הבנייה.
  - ד. מנהל העבודה.
  
4. איזה פריט של ציוד מגן אישי אינו נדרש לעגורנאי במהלך עבודתו?
  - א. נעלי עבודה.
  - ב. קסדת מגן.
  - ג. מסכה עם מסנן לטיהור אוויר.
  - ד. משחת מגן לעור.
  
5. איזה פריט נדרש כאשר יש לבצע עבודות תחזוקה של זרוע המורכבת על עגורן צריח ואין במקום גידור בטיחותי?
  - א. ביגוד אטום לרוחות.
  - ב. כבלים לקשירת כלי העבודה אל העובד.
  - ג. חגורת בטיחות או רתמת בטיחות.
  - ד. אטמי אוזניים.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 16 ציוד מגן אישי

מאגר שאלות ותשובות

6. באילו עבודות צריך עובד לנעול נעליים גבוהות שהגפה שלהן עשויה מעור או מחומר מתאים אחר ועם הסוליה מחומר קשיח?
- א. בכל העבודות, על פי קביעתו של מנהל העבודה.
  - ב. בכל העבודות המתבצעות מחוץ למבנה.
  - ג. בכל העבודות המתבצעות בבניין.
  - ד. בכל עבודות הטפסנות והברזלנות.
7. באיזו עבודה העובד אינו נדרש להשתמש בחגורת בטיחות או ברתמת בטיחות?
- א. בעבודה על פיגום תקני בגובה העולה על 4 קומות.
  - ב. בעבודה על זרוע עגורן, כאשר העובד עלול ליפול מגובה 3 מ'.
  - ג. בעבודה במקום שאי-אפשר לגדרו והעובד בו עלול ליפול לעומק העולה על 2 מ'.
  - ד. בעבודה במקום שאי-אפשר לגדרו והעובד בו עלול ליפול לעומק העולה על 3 מ'.
8. באיזה מקרה אין צורך לחבוש קסדת מגן?
- א. בעבודות ריתוך בחלל מכוסה בתקרה.
  - ב. בעבודות גיזום.
  - ג. בעבודות תחת משא מורם.
  - ד. בעבודות במקומות שקיימת בהם סכנה מגוף נופל.
9. מהן ההוראות לאתת בנוגע לנעילת סנדלים במהלך עבודתו?
- א. מותר לו לנעול סנדלים אם משטח העבודה שלו הוא מבטון או אספלט, ללא חומרים זרים.
  - ב. מותר לו לנעול סנדלים אם משטח העבודה שלו הוא חול נקי, ללא חומרים זרים.
  - ג. מותר לו לנעול סנדלים בחודשי הקיץ בלבד, אם מנהל העבודה אישר זאת מראש.
  - ד. אסור לו לנעול סנדלים במהלך עבודתו.



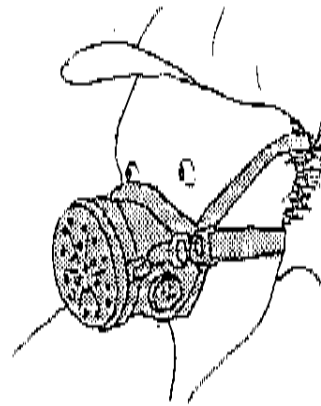


## בטיחות בענף הפנייה

פרק 16 ציוד מגן אישי

מאגר שאלות ותשובות

12. האם השימוש במסכות אבק המיועדות לשימוש חוזר, מוגבל בזמן?



- א. משך השימוש לפי הוראות היצרן.
- ב. אם נעשה כל פעם שימוש קצר במסכה, אין הגבלת זמן.
- ג. השימוש תמיד מוגבל לשנה אחת.
- ד. השימוש תמיד מוגבל לשנתיים.

13. איזה ציוד מגן נוסף נדרש לבטיחות העובד כשהוא קודח ברצפת בטון?



- א. אטמי אוזניים, מסכת חמצן, בגדים נגד אבק, משקפי אבק.
- ב. כפפות מגן, מסכת אבק, אוזניות נגד רעש, משקפי אבק.
- ג. אטמי אוזניים, כפפות מגן, מערכת נשימה סגורה, משקפים נגד סנוור.
- ד. מסכת אבק, אוזניות נגד רעש, כפפות מגן, משחה נגד קרינה.

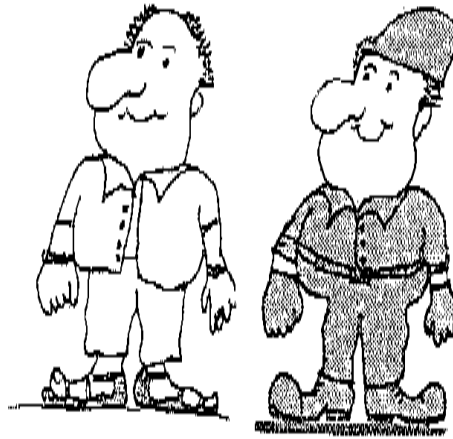


## בטיחות בענף הפנייה

פרק 16 ציוד מגן אישי

מאגר שאלות ותשובות

14. לאילו שלושה סיכונים בעבודה בבניין, על פי האיור שלהלן, נחשף עובד ב בהשוואה לעובד א?



ב

א

- א. פגיעה מעצמים נופלים, פגיעה מרעש מזיק, פגיעה מאבק.
- ב. פגיעה מעצמים נופלים, חבלה בכפות רגליים, פגיעה בעיניים.
- ג. פגיעה מעצמים נופלים, הילכדות קצוות ביגוד בחלקים מסתובבים, חבלה בכפות רגליים.
- ד. פגיעה מעצמים נופלים, פגיעה בעיניים, חבלה בכפות רגליים.

### ענה על השאלות שלהלן בכתב

15. על מה אחראי ומה חייב לספק מבצע בעניין ציוד מגן אישי מונע נפילה לעובד המשתמש בבימה מתרוממת נידת או בפיגום תלוי ממוכן, כשהעובד הודרך לבטיחות בעבודה בגובה?

16. מהו ציוד המגן האישי למניעת נפילה בעבודה על גג שביר ועד איזה מרחק ציוד זה מאפשר נפילה חופשית?



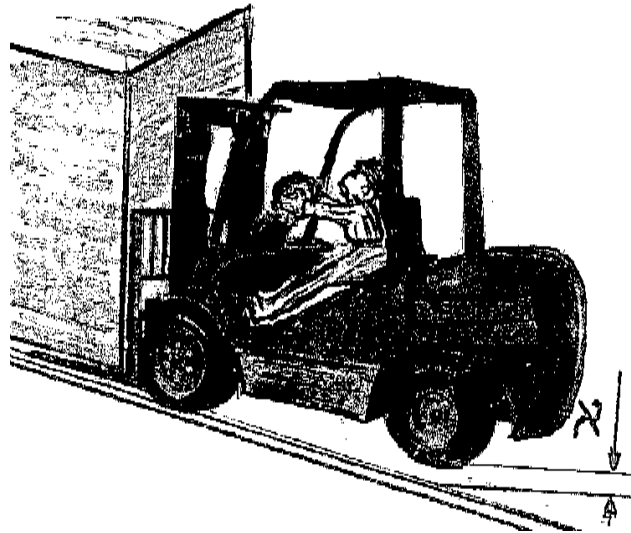
# בטיחות בענף הפנייה

פרק 17 מכונות הרמה

מאגר שאלות ותשובות

## 17. מכונות הרמה

1. מי רשאי על פי חוק, לבדוק במת הרמה מתרוממת ולאשר השימוש בה אם נמצאה תקינה?
- א. בעל הציוד.
  - ב. מפקח העבודה.
  - ג. מנהל העבודה לפני כל שימוש.
  - ד. בודק מוסמך בלבד.
2. כמה עובדים נדרשים לשבת על החלק האחורי של המלגזה על פי האיור שלהלן, כדי למנוע התרוממות הגלגלים האחוריים מעל הכביש בעת הרמת המטען שעל המזלג?



- א. שום עובד, יש להוריד את המטען מהמלגזה ולקחת מלגזה מתאימה.
- ב. עובד אחד בשלב ראשון ובהדרגה לפי הצורך עד שגלגלי המלגזה האחוריים ירדו לכביש.
- ג. שני עובדים כי גם מפעיל המלגזה נמצא עליה.
- ד. שלושה עובדים כי אז תוספת משקלם תאפשר לכוון את המלגזה בנסיעה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 18 גידור פתחים

מאגר שאלות ותשובות

3. האם בטיחותי להסיע עובד נוסף על המלגזה?



- א. כשיש שטח פנוי ליד הנהג ויש לנסוע מרחק גדול.
- ב. כשהמלגזה תוכננה עם שני כיסאות ונבדקה על ידי בודק מוסמך.
- ג. לא, כי אסור להסיע עובד נוסף על המלגזה.
- ד. לא, כי נהיגה במלגזה אינה דומה לנהיגה ברכב.

### 18. גידור פתחים

1. מהי המידה הקטנה ביותר של חלל המגדיר "פתח ברצפה" על פי תקנות הבטיחות בעבודה?

- א. 10 ס"מ.
- ב. 20 ס"מ.
- ג. 30 ס"מ.
- ד. 40 ס"מ.

2. מהו "לוח רגל"?

- א. משטח אופקי שמשמש לדריכה על הפיגום.
- ב. משטח אופקי על הקרקע שעליו מונחות רגלי הפיגום.
- ג. משטח אנכי שמשמש לחיזוק הפיגום אל הבניין.
- ד. יחידת גידור המותקנת בצמוד לקצה משטח העבודה של הפיגום.



## 19. תקנות הבטיחות בעבודה, עבודות בנייה

1. על אילו עבודות חלות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח – 1988?
  - א. על כל עבודות הבנייה, לרבות עבודות במפעלים לייצור אלמנטים טרומיים.
  - ב. על כל עבודות הבנייה והעבודות ההנדסיות, חוץ מ"בנה ביתך".
  - ג. על כל עבודות הבנייה והעבודות ההנדסיות, חוץ מסלילת כבישים ומסילות ברזל.
  - ד. על כל עבודות הבנייה והעבודות ההנדסיות.
  
2. באילו פרויקטים חייבים למנות מנהל עבודה ולדווח על כך למפקח אגף הפיקוח?
  - א. בבניית מבנים ציבוריים של יותר מ-15 קומות.
  - ב. באתרי בנייה שעובד בהם יותר מקבלן משנה אחד.
  - ג. בכל אתר שמתבצעות בו עבודות בנייה ובנייה הנדסית.
  - ד. בעבודות בנייה ובנייה הנדסית הנמשכות יותר משישה שבועות.
  
3. מה נדרש בחוק בנוגע להקמת מבנה מתכת שגובהו יותר מ-7 מ'
  - א. הנחיה ופיקוח של מנהל העבודה כיצד להקים את המבנה.
  - ב. אחריות של מבצע הבנייה כי המבנה יוקם לפי תוכנית הרכבה.
  - ג. תוכנית בטיחות מפורטת על-פי הנחיות המפקח הראשי.
  - ד. תוכנית המפרטת את מהלך ההקמה לפי שלבי ביצוע, אשר אושרה על ידי מפקח האזורי.
  
4. מתי צריך למסור הודעה על מינוי מנהל עבודה בעבודת בנייה?
  - א. מיד עם קבלת היתר הבנייה.
  - ב. עם תחילת פעולת הבנייה באתר.
  - ג. בתוך 7 ימים מהתחלת ביצוע העבודות באתר.
  - ד. בתוך 14 ימים מהתחלת ביצוע העבודות באתר.
  
5. מהן מידות החתך של אדני העץ לתומכות הנסמכות על משטח בטון?
  - א. עובי 2.2 ס"מ לפחות ורוחב 12.5 ס"מ לפחות.
  - ב. עובי 2.5 ס"מ לפחות ורוחב 12.5 ס"מ לפחות.
  - ג. עובי 2 ס"מ לפחות ורוחב 12 ס"מ לפחות.
  - ד. עובי 4.5 ס"מ לפחות ורוחב 20 ס"מ לפחות.

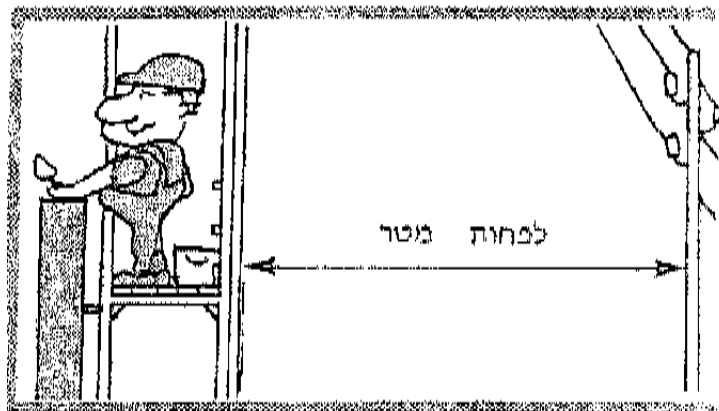


# בטיחות בענף הפנייה

מאגר שאלות ותשובות פרק 19 תקנות הבטיחות בעבודה, עבודות בנייה

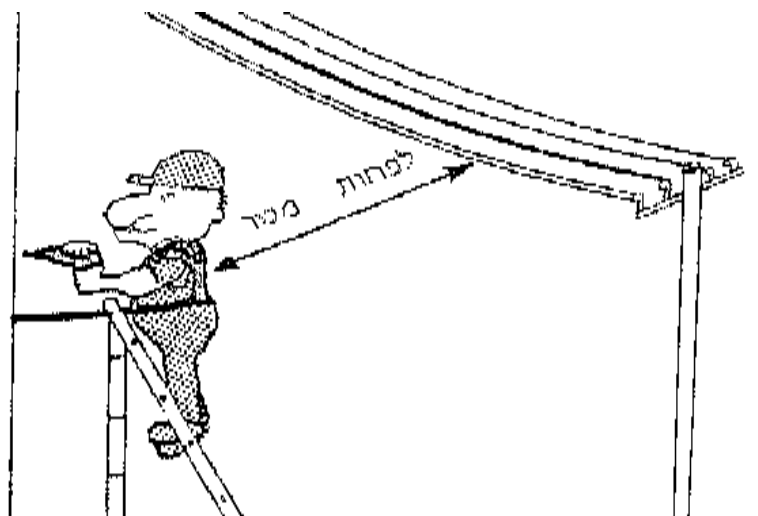
מאגר שאלות ותשובות

6. איזה מרחק ולא פחות ממנו, חובה שיהיה בין עובד הנמצא על פיגום, לבין קווי חשמל שנמצאים במתח העולה על 33,000 וולט (ראה באיור)?



- א. מ- 2 מטרים.
- ב. מ- 3 מטרים.
- ג. מ- 4 מטרים.
- ד. מ- 5 מטרים.

7. מהו המרחק המינימלי שחייב להיות בין עובד הנמצא על סולם לבין קווי חשמל שנמצאים במתח העולה על 33,000 וולט (ראה באיור)?



- א. מ- 5 מטרים.
- ב. מ- 4 מטרים.
- ג. מ- 3 מטרים.
- ד. מ- 2 מטרים.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 20 ארגון אתר הבנייה

מאגר שאלות ותשובות

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

8. באיזה אתר בנייה חייבים להתקין מעלית שירות להסעת העובדים?

### 20. ארגון אתר הבנייה

1. באילו עבודות יש למנות מנהל עבודה?
  - א. בכל עבודות הבנייה והבנייה ההנדסית.
  - ב. בעבודות בנייה ובנייה הנדסית הנמשכות יותר משישה שבועות.
  - ג. בכל עבודות הבנייה המתבצעות באתרים שיש בהם יותר מחמישה עובדים.
  - ד. בעבודות בנייה של מבנים ציבוריים.
2. מי מוסמך לפסול מנהל עבודה?
  - א. כל מפקח עבודה.
  - ב. מפקח עבודה אזורי.
  - ג. מפקח עבודה ראשי.
  - ד. מפקח עבודה אזורי ומפקח עבודה ראשי.
3. מהו העומק המינימלי שמחייב התקנת גדר למשטח עבודה ומדרכת מעבר כאשר עלולים ליפול מהם?
  - א. 1.20 מ'.
  - ב. 1.40 מ'.
  - ג. 2.00 מ'.
  - ד. 2.50 מ'.
4. מי מבצע בדיקה תקופתית של אביזרי הרמה ובאיזו תדירות?
  - א. בודק מוסמך, פעם בשישה חודשים.
  - ב. בודק מוסמך, פעם ב-14 חודשים.
  - ג. עגורנאי, פעם בשנה.
  - ד. מפקח העבודה, בעת ביקורו באתר.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 20 ארגון אתר הבנייה

מאגר שאלות ותשובות

5. באיזה מקרה דורשות התקנות שלבי דריכה במדרכת מעבר?  
א. כאשר השיפוע עולה על היחס של 1 אנכי ל- 4 אופקי.  
ב. בכל מקרה.  
ג. כאשר השיפוע עולה על היחס של 1 אנכי ל- 6 אופקי.  
ד. כאשר יש סכנת החלקה.
6. מי אחראי להכנת תוכנית לארגון בטיחותי של אתר?  
א. מפקח העבודה, לפי הנחיות של מפקח העבודה הראשי.  
ב. ממונה הבטיחות, לפי הנחיות של מבצע הבנייה.  
ג. מנהל העבודה, לפי הנחיות של המפקח האזורי.  
ד. מבצע הבנייה, לפי דרישה של מפקח העבודה ועל פי הנחיות מפקח עבודה ראשי.
7. אילו פרטים על מחזיק מקום עבודה לרשום בפנקס הדרכה שהוא מנהל לפי התקנות?  
א. סוג ההדרכה, נושא ההדרכה, שם המדריך כשירותו ותפקידו, מועד מתן ההדרכה, שמות העובדים שהשתתפו בהדרכה.  
ב. שם המדריך, נושא ההדרכה, מועד מתן ההדרכה, שמות העובדים שהשתתפו בהדרכה, תפקיד העובדים שקיבלו הדרכה.  
ג. סוג ההדרכה, צורת ההדרכה, שם המדריך, מועד ההדרכה הבאה, שמות העובדים שהשתתפו בהדרכה, נושא ההדרכה.  
ד. שם המדריך, מועד מתן ההדרכה, שמות העובדים שהשתתפו בהדרכה, צורת ההדרכה, נושא ההדרכה.
8. היכן צריך מנהל העבודה לרשום את תוצאות ביקורת הבטיחות של חפירה, מילוי, חציבה או דיפון?  
א. ביומן העבודה.  
ב. בפנקס הכללי.  
ג. בפנקס הכללי, אם גובה החפירה או עומקה מעל 3 מ'.  
ד. בפנקס הכללי, אם גובה החפירה או עומקה מעל 4 מ'.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 20 ארגון אתר הבנייה

מאגר שאלות ותשובות

9. אילו סוגי פיגומים שנבדקו על ידי מנהל העבודה יש לרשום בפנקס הכללי?  
א. פיגומי זקפים מצינורות.  
ב. כל סוגי הפיגומים.  
ג. פיגומי זקפים מצינורות ומעץ, פיגומים עצמאיים ניידים ופיגומי זיזים.  
ד. כל סוגי הפיגומים, חוץ מפיגום חמורי ופיגום שגובהו עד 2 מ'.
10. באיזה אתר צריך להימצא ארגז עזרה ראשונה?  
א. רק באתרי בנייה שבהם עובדים יותר מ-25 עובדים.  
ב. רק באתרי בנייה שבהם עובדים יותר מ-50 עובדים.  
ג. רק באתרי בנייה מסוכנים.  
ד. בכל אתר בנייה.
11. מי רשאי לדרוש תוכנית ארגון בטיחותי של אתר בנייה?  
א. מפקח עבודה אזורי.  
ב. מפקח עבודה ראשי.  
ג. מפקח עבודה.  
ד. מדריך של המוסד לבטיחות ולגיהות.
12. מה נדרש ממבנה עליו מוצב עגורן צריח?  
א. המבנה צריך להיות מוגן מפני פגעי מזג האוויר.  
ב. המבנה צריך לעמוד על קרקע יציבה.  
ג. המבנה לא יהיה מבנה ארעי וחוזקו יתאים למשקלו של העגורן.  
ד. המבנה יהיה בנוי היטב מחומר בריא ללא פגם נראה וחוזקו יתאים לתכונות העגורן.
13. על מה יש להקפיד בעת העברת עגורן צריח מפורק בחלקו לאתר אחר?  
א. על העברת העגורן וחלקיו במצב אופקי.  
ב. על קשירת כל החלקים לארגז המשאית.  
ג. על שילוט מתאים על גבי המשאית.  
ד. על שיוך החלקים המפורקים לעגורן המפורק על ידי סימונם באופן ברור.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 20 ארגון אתר הבנייה

מאגר שאלות ותשובות

14. האם מותר להשתמש במעלית הנמצאת באתר הבנייה לאחר סגירת האתר למשך שנה אחת?
- א. בהחלט כן, כי לא נעשו שום שינויים בבנייה לגובה ולכן גם המעלית לא הוגבהה.  
א. בהחלט כן, כי בתקופת הפסקת הבנייה לא פעלה כלל המעלית.  
א. בהחלט לא, כי ממנהל העבודה חייב מדי יום לבדוק את המעלית ולא עשה זאת במשך שנה.  
א. בהחלט לא, כי פג תוקף אישור תקינות המעלית שנתן הבודק המוסמך.
15. האם חלה חובה על מבצע הבנייה להודיע למפקח עבודה אזורי את פרטיו, מקום האתר ופרטים נוספים אם הוא סבור כי הבנייה לא תימשך מעל שישה שבועות?
- א. המבצע חייב עלפי החוק להודיע על התחלת הבנייה.  
ב. המבצע חייב לדווח בתוך שבוע מיום התחלת הבנייה.  
ג. מבצע הבנייה רשאי לא להודיע על התחלת בנייה כשהוא חושב שאין צורך בכך.  
ד. לא חלה חובת דיווח על מבצע הבנייה במקרה זה.
16. האם בנייה ובנייה הנדסית נחשבות לפעולות החייבות בכללי בטיחות הקיימים במפעל?
- א. לא, כי לבנייה ובנייה הנדסית יש תקנות משלהן.  
ב. כן, בהתאמה לחלק מההוראות השייכות למפעל.  
ג. כן, בהתאמה לכל ההוראות ששייכות למפעל.  
ד. לא, כי בנייה ובנייה הנדסית אינן מפעל.
17. כיצד שומר מבצע בנייה על שלומו של אדם העובר על מדרכת מעבר?
- א. הנחת שלטי זהירות ואזהרה באתר.  
ב. מניעת הגישה אל מדרכת מעבר.  
ג. הנחת שלבי דריכה לאורך המדרכה האופקית למנוע החלקה.  
ד. הקפדה כי מדרכת המעבר נקייה ממכשולים לכל אורכה ועד לגובה של שני מטר מעליה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 20 ארגון אתר הבנייה

מאגר שאלות ותשובות

18. מה נדרש ממנהל עבודה כדי להגן על בור סיד?  
א. להתקין מעקה עם אזן יד ואזן תיכון למניעת הנפילה לבור.  
ב. להזהיר ולהדריך את העובדים מפני התקרבות לבור.  
ג. להתקין מעקה שיכלול אזן יד ושלט אזהרה למניעת הנפילה והגישה לבור.  
ד. לכסות את הבור במכסה חזק שיתאים לפתח הבור ולא יזוז במקרה ממקומו.
19. איך ניתן להוריד בבטיחות ובמהירות פסולת בנייה לקרקע מבניין שגובהו 6 מטר?  
א. בשקים שיועברו ביד.  
ב. במעלית שמותקנת באתר.  
ג. במוביל סגור או בכלי קיבול סגור למניעת גישה.  
ד. על ידי זריקת פסולת הבנייה לשטח מגודר.
20. איזה מסמך חייב לקבל לרשותו מנהל העבודה בעת קבלת סולר?  
א. רישיון נהיגה של נהג מכלית הסולר.  
ב. גיליון בטיחות של הסולר.  
ג. תעודת משלוח.  
ד. אישור על הובלת סולר במכלית.
21. כל כמה זמן על מבצע עבודה בבנייה לבדוק באמצעות בודק מוסמך את קולט האוויר (הקומפרסור) שבאתר הבנייה?  
א. לפחות אחת ל-6 חודשים.  
ב. לפחות אחת ל-12 חודשים.  
ג. לפחות אחת ל-26 חודשים.  
ד. לפחות אחת ל-4 שנים.

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

22. לפני שמתחילים בעבודות חפירה או חיצוב באתר בנייה, איזה מידע מוקדם יש לאסוף על המגרש ובאחריותו של מי לעשות זאת?



## 21. חפירות קרקע ועבודת עפר

1. מהו המרחק המינימלי משפת החפירה שממנו אפשר לאחסן אדמה שהוצאה במהלך חפירה?
  - א. 50 ס"מ.
  - ב. 50 ס"מ אם דפנות החפירה מדופנות, ו-90 ס"מ אם עומק החפירה עולה על 1.2 מ'.
  - ג. 60 ס"מ באדמה יציבה ו-90 ס"מ באדמה חולית.
  - ד. אין דרישה מוגדרת.
  
2. מהו המרחק המקסימלי בין המקום שנמצא בו עובד בתוך חפירה לבין נקודת היציאה מהחפירה?
  - א. המרחק נקבע על-פי עומק החפירה.
  - ב. 20 מ'.
  - ג. המרחק נקבע על-פי מספר העובדים הנמצאים בתוך החפירה.
  - ד. 25 מ'.
  
3. באיזה מקרה נעשה דיפון החפירה לפי תוכנית?
  - א. בכל מקרה.
  - ב. כשהחפירה מתבצעת באדמה חולית והעומק שלה עולה על 4 מ'.
  - ג. כשעומק החפירה עולה על 4 מ'.
  - ד. כשעומק החפירה עולה על 1.2 מ'.
  
4. מאיזה עומק נדרש דיפון של דפנות החפירה?
  - א. מעומק העולה על 2 מ' באדמה כבדה, ומעומק העולה על 1.2 מ' באדמה חולית.
  - ב. מעומק העולה על 1.2 מ' בכל סוג של אדמה.
  - ג. בעונת הקיץ מעומק העולה על 1.2 מ' ובעונת החורף מעומק העולה על 0.9 מ'.
  - ד. בכל חפירה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 21 חפירות קרקע ועבודות עפר

מאגר שאלות ותשובות

5. מי אחראי לבדיקת הימצאותם של קווים תת-קרקעיים לפני שמתחילים בעבודות חפירה?
- מבצע הבנייה.
  - מהנדס האתר.
  - מנהל העבודה.
  - קבלן המשנה, בעל המחפר.
6. מהי הסכנה הגדולה ביותר בעת חציבה בסלע גירי במדרון?
- גלישת המדרון.
  - ארזיה במדרון.
  - התדרדרות של גושי אבנים וסלעים במדרון.
  - הימצאות סוגי סלע אחרים במדרון.
7. מהו העומק המירבי המותר לחפירה ללא דיפון?
- 0.50 מ'.
  - 1.2 מ'.
  - 2.4 מ'.
  - 3.6 מ'.
8. איזה חומר משמש לדיפון חפירה (הגנה על דפנות החפירה)?
- עץ.
  - מתכת.
  - כלונסאות בטון.
  - כל התשובות נכונות.
9. מדוע יש לאסור על כלי מכני להתקרב לשפת חפירה?
- גלישה של המדרון.
  - ארזיה במדרון.
  - ערעור והתמוטטות של צדי החפירה.
  - פגיעה בגיאומטריה של החפירה.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 21 חפירות קרקע ועבודות עפר

מאגר שאלות ותשובות

10. באילו אמצעים יש להגן על עובדים הנמצאים בחפירה בעת הכנת דיפון וקיימת סכנת מפולת?
- א. קסדת מגן ונעלי עבודה.
  - ב. מחפר עגורן.
  - ג. יריעות אטומות.
  - ד. תא הגנה.
11. האם חפירה הנעשית בעזרת מכונה ללא הימצאות בני אדם בחפירה מחייבת דיפון?
- א. מחייבת דיפון מעל עומק מסוים.
  - ב. אינה מחייבת דיפון.
  - ג. מחייבת דיפון מהעומק הנקוב בחוק.
  - ד. מחייבת הגנה רק מפני התמוטטות.
12. בעזרת איזה ציוד יש להגן מפני נפילה אל בור שעומקו 2 מ' ויותר?
- א. גדר.
  - ב. שלטי אזהרה.
  - ג. כלונסאות עץ.
  - ד. סרטים אדומים.
13. האם מותר להוריד אדם בקדח פתוח של כלונס שרוחבו 1.8 מ'?
- א. כן, אבל עד לעומק של 10 מ' לציפוף הבטון.
  - א. כן, אבל עד לעומק של 6 מ' לציפוף הבטון.
  - ג. לא. אסור להוריד אדם לקדח פתוח של כלונס.
  - ד. לא. אסור להוריד אדם וגם אסור להתקרב עד למרחק אופקי של 2.5 מ' מפתח הקדח.
14. מה צריך להיות השיפוע של דרך היורדת לחפירה שעומקה מעל 1.2 מטר?
- א. שיפוע ביחס של 1 אנכי ל-10 אופקי לפחות.
  - ב. שיפוע ביחס של 1 אנכי ל-5 אופקי לכל היותר.
  - ג. שיפוע ביחס של עד 1 אנכי ל-1.5 אופקי.
  - ד. שיפוע טבעי של הקרקע.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 21 חפירות קרקע ועבודות עפר

מאגר שאלות ותשובות

15. מהו המרחק המקסימלי ליציאה מכל נקודה בתעלה?  
א. 8 מ'.  
ב. 20 מ'.  
ג. 40 מ'.  
ד. 100 מ'.
16. מה נדרש בתעלות שרוחבן מעל 60 ס"מ?  
א. מעברים בטוחים.  
ב. דיפון מעץ.  
ג. ניקוז.  
ד. דיפון ממתכת.
17. מתי חייב מנהל העבודה לבצע ביקורת לחפירה?  
א. מדי יום לפני תחילת העבודה, בכל שבעה ימים לאחר הפסקת העבודה, ואחרי יום של גשמים או הצפות.  
ב. אחרי הפסקת עבודה של שבעה ימים, ואחרי יום של גשמים או רוחות חזקות.  
ג. מדי יום לפני תחילת העבודה ואחרי הפסקת עבודה בשל גשמים או הצפות.  
ד. מדי יום לפני תחילת העבודה, אחרי הפסקת עבודה של שבעה ימים ולפני התחלת עבודה שהופסקה בגלל גשמים או הצפות.
18. מה צריך לזהות מבצע בנייה בעבודות חפירה כשהוא מגיע לאתר חדש?  
א. תשתיות של חברות אחרות.  
ב. תשתיות בלתי ידועות.  
ג. תשתיות הנחשבות מסוכנות.  
ד. תשתיות שאינן ביוב.
19. איפה יש להציב גדר בטיחות?  
א. ליד חפירה שעומקה מעל 1.2 מ'.  
ב. ליד חפירה שעומקה מעל 2.0 מ'.  
ג. ליד חפירה שעומקה מעל 2.0 מ' ובתנאי שאינה מדופנת.  
ד. ליד כל חפירה.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 21 חפירות קרקע ועבודות עפר

מאגר שאלות ותשובות

20. מאיזו חפירה נדרשת דרך יציאה מאורגנת?
- א. מחפירה שעומקה יותר מ- 1.2 מ'.
  - ב. מחפירה שעומקה יותר מ- 2.0 מ'.
  - ג. מחפירה שעומקה יותר מ- 2.0 מ' ובתנאי שאינה מדופנת.
  - ד. מכל חפירה.
21. האם נדרשים אמצעי הגנה כאשר חופרים בור שעומקו 5 מ' באמצעות מכונה שאינה מצריכה הימצאות אדם בחפירה?
- א. רק בעת חפירת בור בשיפוע טבעי אין צורך באמצעי הגנה.
  - ב. נדרש להתקין דיפון באישורו של מנהל העבודה.
  - ג. נדרש להתקין דיפון לפי תוכנית של מהנדס.
  - ד. אין צורך בנקיטת אמצעי הגנה כלשהם.
22. מהו צבעם של הפנסים המוצבים ליד חפירה שיש סכנת נפילה אליה?
- א. צהוב.
  - ב. צהוב "נצנץ".
  - ג. כל צבע בהיר ובתנאי שיירה למרחוק בכל עת.
  - ד. אדום.
23. מעל אילו תעלות יש להתקין גשרון מעבר?
- א. מעל כל תעלה בלי יוצא מן הכלל.
  - ב. מעל כל תעלה שעומקה יותר מ- 2 מ'.
  - ג. מעל כל תעלה שרוחבה יותר מ- 60 ס"מ.
  - ד. מעל כל תעלה שעומקה יותר מ- 1.2 מ'.
24. מהו המרחק המקסימלי בין שתי יציאות סמוכות כאשר התעלה ארוכה במיוחד?
- א. לא יותר מ- 20 מ', אם העומק הוא יותר מ- 2 מ'.
  - ב. לא יותר מ- 40 מ', בכל מקרה.
  - ג. בין 10 מ' ל- 20 מ', תלוי ברוחב התעלה.
  - ד. המרחק תלוי בסוג הקרקע.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 21 חפירות קרקע ועבודות עפר

מאגר שאלות ותשובות

25. באיזה מקרה חובה להתקין גידור לאורך שפת החפירה ובאיזה מרחק מהבור?  
א. בכל מקרה ובמרחק של 50 ס"מ לפחות.  
ב. בכל חפירה שעומקה יותר מ-2 מ', בצמוד ככל האפשר לשפת הבור.  
ג. בכל מקרה של חפירה באדמה חולית, בצמוד לבור.  
ד. בכל חפירה בשטח ציבורי, בצמוד לשפת הבור.
26. מהי דרישת החוק בנושא של דיפון חפירה בהתייחס לעומק החפירה?  
א. דיפון החפירה ייעשה לפי תוכנית ועל-פי הנחיות יועץ הקרקע.  
ב. דיפון החפירה ייעשה כשעומקה עולה על 1.2 מטר ולפי תוכנית כשעומק החפירה עולה על 4 מ'.  
ג. דיפון החפירה ייעשה כשעומק החפירה עולה על 1.2 מ'.  
ד. דיפון החפירה ייעשה כשעומק החפירה עולה על 1.2 מ' בקיץ ועל 0.9 מ' בחורף.
27. האם נדרש דיפון בחפירת בור שעומקו 6 מ' באמצעות כלי ציוד מכני הנדסי בלבד?  
א. אין צורך להתקין דיפון.  
ב. יש להתקין דיפון על פי שיקול הדעת של מנהל העבודה.  
ג. יש להתקין דיפון בכל מקרה.  
ד. יש להתקין דיפון במרחק של 20 מ' ממקום העבודה בתוך התעלה.
28. מהו הגובה המינימלי שסולם צריך לבלוט מעל שפת חפירה כאשר עומק החפירה מעל 2 מטר?  
א. 0.25 מ'.  
ב. 0.50 מ'.  
ג. 0.75 מ'.  
ד. 1.00 מ'.
29. עד איזה מרחק בטיחות מינימלי מותר לרכב עמוס להתקרב לשפה העליונה של חפירה מדופנת?  
א. 0.5 מ'.  
ב. 0.6 מ'.  
ג. מרחק המבטיח שצדי החפירה ו/או הדיפון לא יתערערו.  
ד. 1.2 מ'.



30. מהו הרוחב התקני לתעלה הטעונה דיפון?
- א. רוחב מספיק כדי לאפשר התקנת דיפון מתאים באופן נאות ובטוח.
  - ב. 60 ס"מ לפחות אם עומק החפירה מעל 120 ס"מ.
  - ג. רוחב שלא יפחת מ-60 ס"מ בכל מקרה של דיפון תעלה.
  - ד. 100 ס"מ לפחות אם עומק החפירה מעל 120 ס"מ.

## 22. חיצוב

1. על מי חלה חובת ההשגחה בעבודות פיצוץ באתר בנייה?
- א. מהנדס בניין שיש לו יותר מחמש שנות ניסיון.
  - ב. ממונה על פיצוצים ומנהל עבודה.
  - ג. קצין משטרה או חבלן.
  - ד. מפקח עבודה.
2. באיזה מקום מותר לאחסן חומר נפץ?
- א. בטווח ביטחון של 2 ק"מ ממקום מאוכלס.
  - ב. במחסן של אתר הבנייה שמוצבת בו שמירה סביב השעון.
  - ג. במחסן שאושר בידי חבלן של משטרת ישראל.
  - ד. במחסן זמני או קבוע שאושר בידי מפקח עבודה אזורי.
3. מתי מותר לבצע פיצוצים באתר?
- א. בכל שעות היממה.
  - ב. רק בשעות הבוקר המוקדמות, לפני שהעובדים מגיעים לאתר הבנייה.
  - ג. רק בשעות היום, מזריחת השמש ועד שקיעתה.
  - ד. העניין נתון לשיקול דעתו של הממונה על הפיצוצים.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 23 שימוש בחומרי נפץ

מאגר שאלות ותשובות

4. איזה גוף מהגופים שלהלן מוסמך להנפיק היתר לשימוש בחומר נפץ לעבודה במחצבות?
- א. משרד הפנים על בסיס רישיון חיצוב ואישור הרשות המקומית או האזורית.
  - ב. מפקח העבודה האזורי של משרד הכלכלה.
  - ג. סגן מפקח העבודה האזורי מטעם משרד הכלכלה, בכפוף לקביעת מפקח העבודה הראשי.
  - ד. מפקח העבודה האזורי של משרד הכלכלה, באישור מפקד המחוז של המשטרה.
5. באיזה מבנה מותר לאחסן חומר נפץ?
- א. בכל מקלט, בתנאי שהוא מאובטח בשומר חמוש.
  - ב. באתר הבנייה, במקום מוגן ומאובטח בשומר חמוש.
  - ג. באתר הבנייה, במקום שיורה קצין חבלה מחוזי של המשטרה.
  - ד. במחסן המאושר לחומרי נפץ בלבד.

### 23. שימוש בחומרי נפץ

1. באיזו שיטת פיצוץ אין להשתמש בשטח שבדיקה הראתה כי יש בו זרם מושרה שעוצמתו גדולה מ- 0.06 אמפר?
- א. פיצוץ בפתיל בטיחות.
  - ב. פיצוץ בחשמל.
  - ג. פיצוץ בפתיל רועם.
  - ד. פיצוץ משולב.
2. מי רשאי להורות על מתן אותות סכנה ואותות הרגעה בעת פיצוץ?
- א. מפוצץ מקצועי.
  - ב. מנהל עבודה בבנייה.
  - ג. מי שהוסמך בידי מפקח עבודה אזורי.
  - ד. הממונה על הפיצוצים.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 23 שימוש בחומרי נפץ

מאגר שאלות ותשובות

3. מי ממנה את המחסנאי האחראי לחומרי הנפץ?
- א. בעל היתר לעסוק בחומרי נפץ ממנה מחסנאי ומפקח עבודה אזורי יאשר את המינוי.
- ב. מפקח עבודה אזורי ממנה את המחסנאי שמינויו אושר בידי מפקח עבודה ראשי.
- ג. קצין חבלה משטרתית ממנה את המחסנאי ומפקח עבודה ראשי מאשר את המינוי.
- ד. בעל היתר לביצוע הפיצוצים ממנה את המחסנאי ומפקח עבודה אזורי מאשר את המינוי.
4. מהו שטח הפיצוץ בעבודה עם חומרי נפץ?
- א. שטח שיש בו סכנה לפגיעה בנפש או ברכוש עקב הפיצוץ.
- ב. שטח שיש בו מבנים במרחק 300 מ' משטח הפיצוץ.
- ג. שטח שמבצעים בו פעולת פיצוץ, לרבות 10 מ' מכל צדדיו.
- ד. שטח או אתר שמבצעים בו פעולת פיצוץ ושקיבל הרשאה לאחסון או לשימוש בחומרי נפץ.
5. מהו "היתר" על-פי תקנות הבטיחות בחומרי נפץ (התשנ"ד 1994)?
- א. היתר מאת מפקח עבודה ראשי לקנייה, הובלה ואחסון של חומרי נפץ והשימוש בהם.
- ב. היתר מאת מפקח עבודה אזורי לקנייה, העברה, הובלה או אחסון של חומרי נפץ והשימוש בהם.
- ג. היתר מאת מפקח עבודה ראשי לבצע עבודות פיצוץ תוך כדי שימוש בחומרי נפץ.
- ד. היתר חריג ממפקח עבודה אזורי לאחסון חומר נפץ במחסן אם העבודה נמשכת מעל יום אחד.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 23 שימוש בחומרי נפץ

מאגר שאלות ותשובות

6. איזו תשובה מתארת דרישות ממועמד לתפקיד ממונה על הפיצוצים, על-פי תקנות הבטיחות בחומרי נפץ (התשנ"ד 1994)?
- א. עבד שלושה חודשים לפחות תחת הדרכה והשגחה של ממונה על הפיצוצים, והשתתף בביצוע עשרה פיצוצים לפחות כמפוצץ מקצועי.
  - א. עבד שישה חודשים לפחות תחת הדרכה ובהשגחה של מפוצץ מקצועי, והשתתף בביצוע עשרה פיצוצים לפחות במשך תקופה זו.
  - ג. עמד בהצלחה במבחן בכתב והשתתף בביצוע שישה פיצוצים לפחות במהלך החלק המעשי של קורס המוכר על-יד מפקח עבודה ראשי.
  - ד. עמד בהצלחה במבחן בכתב ובמבחן מעשי, בקורס המוכר על-ידי מפקח עבודה אזורי.
7. האם מותר למנות בעל היתר או ממונה על פיצוצים כמחסנאי?
- א. לא, מאחר שאין לאחסן חומרי נפץ באתר בשום אופן.
  - ב. לא, מאחר שלכל אחד יש תפקיד מוגדר ואין לערבב ביניהם.
  - ג. כן, בתנאי שמפקח עבודה ראשי אישר זאת בכתב.
  - ד. כן, בתנאי שמפקח עבודה אזורי אישר זאת בכתב.
8. מהי הגדרת "שטח סכנה" לעניין ביצוע פיצוצים באמצעות חומרי נפץ?
- א. שטח בגובה מעל 2 מ' שמבוצעת בו עבודת פיצוץ ונשקפת בשטח זה סכנת נפילה ופגיעה מרסיסים.
  - ב. שטח שקיימת בו סכנה לפגיעה בנפש או ברכוש מהדף האוויר, זעזועי הקרקע או מהעפת רסיסים בעת ביצוע פיצוץ.
  - ג. שטח של 300 מטרים סביב מקום עריכת פיצוץ ויש בו סכנה לפגיעה במבנים.
  - ד. שטח של 10 מטרים מסביב למקום ביצוע הפיצוץ המהווה סכנה לפגיעה בנפש מרסיסי הפיצוץ.
9. באיזה מקרה אסור השימוש במטעני חומרי נפץ גלויים?
- א. בהריסת מבנה בשטח פתוח.
  - ב. בהריסת מבנה בשטח בנוי.
  - ג. בהריסת מבנה מבטון מזוין.
  - ד. בהריסת מבנה טרומי.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 24 הריסות

מאגר שאלות ותשובות

10. מהו המרחק המינימלי בין כיסוי המגן על אזור המטענים, לבין חלקו התחתון של מבנה העומד לפני הריסה באמצעות פיצוץ?

- א. הכיסוי חייב להיות צמוד למבנה ללא רווח.
- ב. לא יותר מ- 20 ס"מ מהמבנה.
- ג. לפחות 50 ס"מ מהמבנה.
- ד. לא פחות מ- 100 ס"מ מהמבנה.

11. כמה אותות אזהרה נדרשים לפני הפעלת מטען נפץ להריסת מבנה?

- א. אחד.
- ב. שניים.
- ג. שלושה.
- ד. ארבעה.

12. מי חייב, לפי החוק, להשגיח על פינוי הריסות מבנה לאחר שנהרס בפיצוץ?

- א. מבצע הבנייה.
- ב. ממונה על הבטיחות.
- ג. מנהל עבודה בעל ניסיון של שנה לפחות בהריסת מבנים.
- ד. מפוצץ מקצועי.

### ענה על השאלות שלהלן בכתב

13. מיהם בעלי התפקידים הרשאים לעבוד עם חומרי נפץ ולעסוק בהם?

14. ציין שלושה כללי בטיחות שיש לנקוט בעבודות פיצוץ של עצים.

### 24. הריסות

1. אילו צעדים יש לנקוט אם עבודות ההריסה הופסקו לפרק זמן של פחות מ-48 שעות?

- א. להודיע למשרד הכלכלה.
- ב. לגדר את האזור ולהציב שומר שימנע גישה למקום.
- ג. לגדר את האתר ולהאיר אותו בלילה.
- ד. לתלות שלטי אזהרה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 24 הריסות

מאגר שאלות ותשובות

2. מי מוסמך לשמש מנהל עבודה להריסות?
- א. מנהל עבודה שיש לו שלוש שנות ותק בעבודות הריסה.
  - ב. מנהל עבודה, שיש לו ניסיון בהריסות מבנים של שנה אחת לפחות.
  - ג. מנהל עבודה שסיים בהצלחה קורס של מנהלי עבודה בהריסות.
  - ד. התקנות אינן מפרטות דרישות מיוחדות לתפקיד זה.
3. אילו עבודות הריסה מחייבות ביצוע לפי תוכנית עבודה מפורטת?
- א. הריסה של מבני מתכת.
  - ב. הריסה של מבנים שגובהם מעל 4 מ'.
  - ג. הריסה של מבני מגורים בני יותר מארבע קומות.
  - ד. הריסה של מבנים שגובהם מעל 10 מ'.
4. מי אחראי בפני מבצע הבנייה לניהול עבודות ההריסה?
- א. מנהל עבודה מוסמך שמינויו אושר בידי מפקח עבודה אזורי.
  - ב. מנהל עבודה מוסמך בעל ניסיון של שנה אחת לפחות בעבודות הריסת מבנים.
  - ג. בונה מקצועי המומחה בהריסות.
  - ד. מנהל עבודה שהוסמך על ידו לניהול עבודות הריסה.
5. אילו עבודות הריסה מבין העבודות שלהלן מבצע רק בונה מקצועי?
- א. הריסת קיר או עמוד שגבהו יותר מ-1.5 מ'.
  - ב. הריסת מבני עץ.
  - ג. הריסת תקרות אקוסטיות ותקרות רביץ.
  - ד. הריסת מעקה בלוקים.
6. איזה מבנה אינו מחייב תוכנית עבודה מפורטת לצורך הריסתו?
- א. כל מבנה או חלק ממנו.
  - ב. כל מבנה שגובהו פחות מ-4 מ'.
  - ג. כל מבנה שגובהו פחות מ-6 מ'.
  - ד. כל מבנה ששטחו פחות מ-1,000 מ"ר.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 25 ציוד מכני הנדסי בעבודות עפר וסלילה

מאגר שאלות ותשובות

7. האם נדרש להקים גדר סביב אתר שבו מתבצעות עבודות הריסה?
- לא, אין דרישה להקמת גדר.
  - נדרשת הקמת גדר רק כאשר גובה המבנה להריסה עולה על קומה אחת.
  - נדרשת הקמת גדר רק כאשר משך עבודות ההריסה עולה על 14 יום.
  - נדרשת הקמת גדר ובמקרה שאי אפשר להקימה יש לנקוט באמצעים נאותים למניעת גישת בני אדם.

8. אילו צעדים יש לנקוט אם עבודות ההריסה הופסקו לימים אחדים?
- לתמוך את החלק הנותר באמצעים נאותים למניעת התמוטטותו.
  - לגדר את השטח, להעמיד שמירה ולהציב שלטי אזהרה.
  - לחדש את עבודות ההריסה בהקדם האפשרי.
  - להאיר את השטח בשעות הלילה.

### ענה על השאלות שלהלן בכתב

9. אילו עבודות הריסה מבצע רק "בונה מקצועי"?
10. אילו אמצעים והתארגנות נדרשים לפני התחלת עבודות ההריסה?
11. ציין חמש דרישות הנמצאות בתוכנית להריסת מבנה באמצעות פיצוץ.

## 25. ציוד מכני הנדסי בעבודות עפר וסלילה

1. למה נועדו סקר סיכונים ותוכנית בטיחות באתר הבנייה?
- להבטיח שהעבודה תתבצע באופן בטיחותי.
  - להבטיח שהעבודה תתבצע בהתאם לתוכנית.
  - להבטיח שהעבודה תתבצע ללא הפרעות ושלא יוגשו תביעות נגד הקבלן.
  - להבטיח שהעבודה תתבצע בכפוף לתקן הישראלי.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 25 ציוד מכני הנדסי בעבודות עפר וסלילה

מאגר שאלות ותשובות

2. באיזו תדירות צריך בודק מוסמך לבדוק את קולט האוויר לאחר הבדיקה הראשונה?
- א. פעם ב- 6 חודשים.
  - ב. פעם ב- 14 חודשים.
  - ג. פעם ב- 20 חודשים.
  - ד. פעם ב- 26 חודשים.
3. מהו המרחק התקני המינימלי בין משאבת בטון ובין קווי החשמל במתח עד 33,000 וולט?
- א. לפחות 5 מ'.
  - ב. לפחות 4 מ'.
  - ג. לפחות 3.25 מ'.
  - ד. לפחות 3 מ'.
4. כיצד מוגדרות עבודות עפר וחיצוב בתקנות?
- א. כעבודות בגובה.
  - ב. כעבודות תשתית ופיתוח.
  - ג. כעבודות תחזוקה ושימור.
  - ד. כעבודות בנייה.
5. למי מותר להפעיל מכונת הרמה?
- א. כל מי שמונה על ידי מבצע הבנייה או בעל המכונה ובתנאי שהודרך להפעיל אותה.
  - ב. לעובד מעל גיל 18 שהודרך על ידי בעל ניסיון ומונה על ידי מבצע הבנייה בכתב הסמכה.
  - ג. כל עובד, בתנאי שאת פעולת ההרמה מלווים אתה ועניבן.
  - ד. נהג בעל רישיון מתאים.
6. באיזה מקרה מותר לעובד להרים או להוריד משא בעזרת מגדל הרמה?
- א. כאשר המשא או חלק ממנו, מאובטח מפני נפילה.
  - ב. כאשר המשא גדול בנפחו וקטן במשקלו.
  - ג. כאשר מבצע הבנייה אישר להרים את המשא.
  - ד. כאשר מנהל העבודה אישר להרים את המשא.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 26 סיכונים בעבודות ביוב

מאגר שאלות ותשובות

7. מי רשאי להפעיל את הכננת של מגדל ההרמה באתר בנייה?

- א. רק בונה מוסמך בעל ותק של שלוש שנים לפחות.
- ב. כל עובד בניין בעל ותק של למעלה מ-5 שנים.
- ג. רק עובד שהודרך לכך ומונה על ידי מבצע הבנייה.
- ד. רק עובד שהודרך לכך ומונה על ידי מנהל העבודה.

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

8. רשום ארבעה כללי בטיחות שיש לנקוט כאשר מפעילים טרקטור או מחפר לעבודות חפירה.

### 26. סיכונים בעבודות ביוב

1. על מה צריך עובד להקפיד בכניסה למקום מוקף?

- א. על שימוש במכשיר נשימה מיוחד, היקשרות בחבל שיאחז בו עובד שמחוץ למקום המוקף ושימוש בסולם תקני המצויד בהגנת גב.
- ב. על סילוק גזים מהמערכת ואוורור נאות.
- ג. על שטיפה במים לסילוק הגזים.
- ד. על שימוש במכשיר נשימה מתאים, אוורור ומניעת כניסת אדים למקום המוקף, שימוש בחגורה הקשורה לחבל אשר קצהו האחר נמצא בידיו של עובד שנמצא מחוץ למקום וזאת עד שהתגלה והוברר בבדיקה מתאימה שאין אדים מסוכנים בבור.

2. מהם המתקנים מונעי נפילה לבורות פתוחים?

- א. גידור או מכסה.
- ב. רשתות ומחיצות.
- ג. תיחום אזור העבודה.
- ד. רתמות בטיחות.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 26 סיכונים בעבודות ביוב

מאגר שאלות ותשובות

3. האם מערכת ביוב היא מקום מוקף מבחינה בטיחותית ומאיזו סיבה?
- א. לא, מפני שהמערכת פתוחה לאוויר.
  - ב. כן, מפני שהמערכת מוקפת מים.
  - ג. לא, מפני שבמערכת אין גזים רעילים.
  - ד. כן, מפני שבמערכת יש אדים מסוכנים.
4. מהי הסיבה שבגללה מחייבים שיעבדו שני עובדים יחד, בעבודה במערכת הביוב ולא עובד אחד?
- א. יעילות רבה יותר.
  - ב. עבודה איכותית יותר.
  - ג. בטיחות רבה יותר.
  - ד. אין סיבה לכך.
5. מהם כללי הבטיחות שצריכים לנקוט טרם כניסה לתוך בור ביוב?
- א. שני עובדים יכנסו תמיד לתוך הבור כדי לבצע את העבודה וינעלו מגפיים.
  - ב. יש לאזורר היטב את הבור ולבצע מבחן מתאים שיוכיח כי סולקו כל האדים המסוכנים העלולים להיות בו ולחסום אפשרות חדירת אדים מסוכנים לבור.
  - ג. על העובד שעומד להיכנס לבור להצטייד בפנס ובמכשיר קשר.
  - ד. על העובד לבדוק את ריכוז רמת החמצן בסביבה של פתח הכניסה לבור.
6. מתי ובאיזו תדירות יש לערוך בדיקות רפואיות לעובד המבצע עבודות במערכת הביוב?
- א. בתוך שבוע מתחילת העסקתו ולאחר מכן פעם בשנה.
  - ב. לפני התחלת העסקתו ולאחר מכן פעם בשנה.
  - ג. בתוך 48 שעות מתחילת העסקתו ולאחר מכן פעם בשלושה חודשים.
  - ד. לפני התחלת העסקתו ולצורך בדיקת התאמתו לעבודה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 27 חלוקת תפקידים

מאגר שאלות ותשובות

7. איזה ציוד יש לספק לעובד כדי למנוע נשיכה או הכשה מבעלי חיים הנמצאים בתאי ביקורת?
- פנס בעל עוצמת תאורה חזקה.
  - כלי עבודה בעלי ידית ארוכה, מגפיים וכפפות עבות.
  - בלון ובו גז רעיל לריסוס.
  - מלכודות דביקות להצבה בתאי הביקורת.

### ענה על השאלות שלהלן בכתב

8. ציין ארבעה גורמי סיכון עיקריים בעבודות בבור ביוב.
9. ציין ארבע פעולות שיש לנקוט כדי לקיים את כללי הבטיחות הנדרשים בעבודות ביוב.

## 27. חלוקת תפקידים

1. מי מוגדר בתקנות כ"מבצע הבנייה"?
- בעליו של מקרקעין, היוזם בנייה ומתקשר עם קבלן מבצע.
  - קבלן ראשי שמתקשר עם קבלני משנה לצורך ביצוע עבודות בנייה או בנייה הנדסית.
  - מזמין או קבלן ראשי המבצע עבודות בנייה או בנייה הנדסית באמצעות עובדים שלו או של קבלני משנה.
  - מי שמתקשר בחוזה עם קבלן ראשי או עם מזמין לצורך ביצוע עבודות בנייה או בנייה הנדסית.
2. מי צריך למנות מנהל עבודה?
- מזמין העבודה.
  - מנהל העבודה בהודעה לפיקוח על העבודה.
  - קבלן משנה.
  - מבצע הבנייה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 28 מבצע בנייה

מאגר שאלות ותשובות

3. מי אחראי למנות מנהל עבודה על פי התקנות כאשר מזמין העבודה הוא "מבצע הבנייה" והוא מעסיק קבלן ראשי וקבלני משנה?

- א. קבלן המשנה לביצוע עבודות השלד.
- ב. הקבלן הראשי.
- ג. מזמין העבודה.
- ד. מפקח עבודה אזורי.

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

4. מהן הסמכויות של מפקח עבודה?

## 28. מבצע בנייה

1. מתי חייב מבצע הבנייה להדריך את העובד?

- א. כשהעובד מתקבל לעבודה, כשהוא מתחיל עבודה חדשה ולפחות פעם בשנה.
- ב. כשהעובד מתחיל עבודה חדשה ופעם בחצי שנה.
- ג. כשהעובד מתקבל לעבודה.
- ד. כל מבצע בנייה יפעל על-פי שיקול דעתו.

2. האם עבודות מילוי מחדש של מרווחים (מישקים, פוגות) בחיפוי אבן בחזיתות בניין דורשות מינוי מנהל עבודה?

- א. אינן מחייבות מינוי מנהל עבודה.
- ב. מחייבות מינוי מנהל עבודה.
- ג. מחייבות מינוי מנהל עבודה רק אם גובה המבנה עולה על 2 קומות.
- ד. מחייבות מינוי מנהל עבודה רק אם גובה המבנה עולה על 3 קומות.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 28 מבצע בנייה

מאגר שאלות ותשובות

3. מי צריך למנות מנהל עבודה לכל משמרת נוספת באתר בנייה שבו עובדים יותר ממשמרת אחת?
- מבצע הבנייה.
  - מנהל העבודה.
  - מפקח עבודה אזורי.
  - מפקח עבודה ארצי.
4. מהי אחריותו של מבצע הבנייה לגבי הקמה, שימוש והפעלה של עגורני צריח?
- להכין תוכנית מפורטת בנוגע לשלבי ההקמה של עגורן צריח באתר וקבלת אישור ממפקח אזורי.
  - לדאוג שמעבדה מוסמכת תאשר את דגם העגורן.
  - לדאוג שמנהל העבודה יבדוק את העגורן לפני השימוש בו.
  - להחזיק בפנקס העגורן אישור יצרן לדגם העגורן ואישור ממפקח עבודה ראשי על רישום העגורן בפנקס הדגמים.
5. באיזה מקרה אין צורך להודיע למפקח האזורי על עבודות בנייה ובנייה הנדסית?
- כשעובדים בבניין פרטי.
  - בעת הקמת מנהרות או גשרים.
  - כשזמן העבודה הוא פחות משישה שבועות.
  - יש להודיע למפקח על כל עבודה של בנייה ובנייה הנדסית.
6. מה נכון לגבי המקרה בו: מבצע בנייה הדריך את העובדים באמצעות מדריך מוסמך לעבודה בגובה וחייב אותם בתשלום ששילם למדריך ועבור שלוש שעות שהם נכחו בהדרכה ולא עבדו באתר?
- מבצע הבנייה חייב לגבות את התשלום מהעובדים שהודרכו כי לא עבדו באותו זמן.
  - העובדים קיבלו הדרכה מאדם מוסמך שאינו עובד באתר הבנייה ולכן שילמו כחוק.
  - מבצע הבנייה לא היה צריך לגבות תשלום כי הרווחים שלו גבוהים ומחיר ההדרכה נמוך.
  - מבצע הבנייה עבר על החוק כי אסור לו לגבות תשלום עבור הדרכה שהוא חייב לעובדים.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 28 מבצע בנייה

מאגר שאלות ותשובות

7. מתי חייב מבצע בנייה למסור לעובד חדש, תמצית בכתב של הסיכונים הקיימים במקום העבודה?
- א. חובה למסור את המידע, לא פחות משבעה ימים לפני שהעובד מתקבל לעבודה.
  - ב. לכל הפחות ביום התחלת העבודה.
  - ג. שבעה ימים לאחר שהעובד החל בעבודה ומכיר את העבודה.
  - ד. לאחר שהעובד עבר תקופת ניסיון ומבצע הבנייה החליט שהעובד ימשיך לעבוד.
8. באיזו שפה תהיה כתובה תמצית המידע על הסיכונים שמוסר מבצע בנייה?
- א. רק בעברית.
  - ב. רק בעברית ובערבית.
  - ג. בעברית, בערבית ובשפה נוספת המובנת לרוב העובדים שאינם דוברים עברית או ערבית.
  - ד. רק בשפה המובנת לרוב העובדים החדשים.

### ענה על השאלות שלהלן בכתב

9. באתר הבנייה:
- א. מי אחראי לבטיחות העובדים באתר בו יש קבלנים שונים?
  - ב. על מי מוטלת החובה למנות מנהל עבודה?
10. מהי חובתו של מבצע הבנייה בעניין מסירת מידע על תהליך עבודה חדש, שימוש בצידוד חדש או בחומר חדש שעלולים להזיק לבריאותו של העובד?
11. מהן החובות והאחריות המוטלות על מבצע הבנייה (הקבלן הראשי), ציין 10 מהם?



## 29. אחריות מנהל עבודה

1. מהי אחת מהחובות המוטלות על מבצע הבנייה (הקבלן הראשי) מתוך התשובות שלהלן?
  - א. למנות אחראי על אספקת ציוד מגן אישי.
  - ב. למנות מנהל עבודה.
  - ג. להודיע לרשות המקומית ולתחנת המשטרה על מקום האתר ועל התחלת הבנייה.
  - ד. להטיל אחריות על ניהול הבטיחות בפרויקט על ראשי הצוותים של קבלני המשנה.
  
2. על מה אחראי מנהל העבודה לפי התקנות?
  - א. על כל הנעשה באתר הבנייה.
  - ב. על בטיחותם של כל העובדים שיש להם יחסי עובד-מעביד עם מבצע הבנייה.
  - ג. על בטיחותם של עובדי קבלני המשנה ועובדי חברות כוח אדם.
  - ד. על כל הנעשה באתר הבנייה, למעט התחומים שאחראי להם מבצע הבנייה.
  
3. מי אחראי לבטיחות באתר, כשמנהל העבודה הפסיק לעבוד ומבצע הבנייה לא מינה מנהל אחר?
  - א. כל קבלן משנה אחראי לבטיחות של העובדים שבפיקוחו.
  - ב. מבצע הבנייה אחראי לכל המתרחש באתר הבנייה.
  - ג. מנהל הפרויקט או מהנדס האתר שמונה בידי מבצע הבנייה.
  - ד. מפקח העבודה האזורי, שבנסיבות אלה אמור להורות על הפסקת העבודות.
  
4. מה נדרש מנהל עבודה לעשות כאשר עליו לקבל לעבודה, קבוצת עובדים קטנה דוברי יפנית, עובדים ישראלים, עובדים ערבים וקבוצה גדולה של דוברי תורכית?
  - א. למסור לכולם תמצית מידע על הסיכונים בעבודה בעברית.
  - ב. למסור לכולם תמצית מידע על הסיכונים בעבודה בערבית.
  - ג. להדריך את העובדים התורכים בשפה התורכית ולמסור ליתר תמצית מידע בכתב.
  - ד. להדריך את כל העובדים בשפה המובנת להם ולמסור תמצית ההדרכה בכתב, לעובדים הישראליים, הערבים והתורכים.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 30 נושאים באחריות לבטיחות

מאגר שאלות ותשובות

5. באיזה תחום צריכות ידיעותיו של מנהל עבודה, להיות מלאות לצורך רישומו כמנהל עבודה בענף הבנייה?

- א. חוקי הבטיחות ובאופן השימוש בעגורנים.
- ב. חוקי החשמל באתר הבנייה.
- ג. דיני העבודה בהעסקת עובדים.
- ד. תקנים לטיב החומרים והמוצרים בעבודות הבנייה.

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

6. מה צריך מנהל העבודה לבדוק ומתוקף איזו סמכות, כאשר לאתר הבנייה מגיעה משאית המצוידת בעגורן להעמסה עצמית לצורך העמסת מטען או פריקתו?

### 30. נושאים באחריות לבטיחות

1. מי האחראי לבטיחות באתר הבנייה במקום מנהל העבודה שקיבל הודעה שנפסל?

- א. מנהל העבודה שנפסל יישאר אחראי לבטיחות לפרק הזמן שנקבע לו בהודעה.
- ב. כל קבלן ראשי או קבלן משנה אחראי לבטיחות בתחומו עלפי חוזה ההתקשרות ביניהם.
- ג. מנהל עבודה מאתר בנייה סמוך יהיה גם אחראי לבטיחות באתר זה.
- ד. מבצע הבנייה יהיה האחראי לבטיחות.

2. מי האחראי לנקיטת אמצעי בטיחות מתאימים לקירות החפירה או להבטחת יציבות קירות החפירה באמצעות יצירת שיפוע מתאים, כאשר יש צורך לבצע חיצוב בקירות אלו?

- א. מנהל העבודה.
- ב. מהנדס הביצוע.
- ג. מבצע הבנייה.
- ד. המתכנן.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 30 נושאים באחריות לבטיחות

מאגר שאלות ותשובות

3. מתי יש צורך למנות מנהל עבודה ולהודיע על כך בטופס למפקח עבודה אזורי?
- א. עם התחלת ביצוע עבודות ופעולות בנייה ובנייה הנדסית.
  - ב. רק במקרה של עבודות בנייה ובנייה הנדסית הנמשכות יותר משישה שבועות.
  - ג. רק באתרי בנייה שיש בהם יותר מחמישה עובדים.
  - ד. רק בבניית מבנים ציבוריים.
4. מתי חייב מבצע הבנייה למנות ממונה על הבטיחות?
- א. כאשר הוא מעסיק גם קבלני משנה באתרי הבנייה שלו.
  - ב. כאשר הוא אחראי בעצמו או באמצעות קבלני משנה ליותר מחמישה אתרי בנייה בו-בזמן.
  - ג. כאשר הוא מעסיק בעצמו או באמצעות קבלני משנה לפחות מאה עובדים באתרי בנייה בו-בזמן.
  - ד. כאשר הוא סבור שמנהל העבודה אינו מסוגל לפקח בעצמו על הבטיחות.
5. מהן מבין אלה חובות העובד במקום העבודה?
- א. להשתמש בציוד בטיחות שסופק לו להשתתף בהדרכות ולדווח על סיכונים בעבודה בלי להסתכן.
  - ב. לבצע את העבודה עם עובד נוסף או עם כמה עובדים בלי לסכן אותם ואת עצמו.
  - ג. לבצע כל עבודה הנדרשת ממנו גם אם היא כרוכה בסיכונים.
  - ד. להיות בקיא בכל החוקים והתקנות הנוגעים לבטיחות בעבודה.
6. מי אחראי, לפי החוק, להשגיח על בודק מוסמך כאשר הוא בודק עגורן צריח?
- א. שום אדם.
  - ב. מנהל העבודה.
  - ג. מבצע הבנייה.
  - ד. מהנדס הבנייה.
7. על מי חלה האחריות לביצוע תקנות הבטיחות בעבודה (עגורני צריח) תשכ"ז 1966?
- א. היזם של הפרויקט והקבלן הראשי.
  - ב. מבצע העבודה והבודק המוסמך שבדק את העגורן.
  - ג. מנהל העבודה והבודק המוסמך שבדק את העגורן.
  - ד. מבצע העבודה ומנהל העבודה, כל אחד בהתאמה לעבודות שהוא עושה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 31 בטיחות בשימוש

מאגר שאלות ותשובות

8. מי אחראי שעגורן צריח לא יופעל לאחר שנקבע כי יש סכנה מיידית בהפעלתו?
- א. מבצע הבנייה.
  - ב. מפעיל העגורן.
  - ג. מנהל העבודה.
  - ד. הבודק המוסמך.
9. מי רשאי לאשר כי האמצעים המיוחדים שנקטו למניעת הילכדות אדם בין חלק של עגורן צריח לבין מבנה, הנם מספיקים?
- א. מבצע הבנייה.
  - ב. מנהל העבודה.
  - ג. בודק מוסמך.
  - ד. מפקח עבודה.
10. מי אחראי לבקש אישור דגם, לאחר שינוי יסודי במבנה עגורן צריח, המשמש בייצור מוצרים טרומיים?
- א. תופש המפעל.
  - ב. העגורנאי.
  - ג. הבודק המוסמך.
  - ד. מנהל העבודה.

### 31. בטיחות בשימוש

1. האם מותר לעובד שנושא בידו דלי טיט לטפס על סולם?
- א. מותר, אם הוא מטפס לגובה שאינו עולה על 1.5 מ'.
  - ב. מותר, אם הוא מטפס לגובה שאינו עולה על 2 מ'.
  - ג. אסור, אם נושבות רוחות חזקות.
  - ד. אסור תמיד.



## בטיחות בענף הבנייה

מאגר שאלות ותשובות

פרק 32 עבודות באסבסט  
פרק 33 נוהלי תיאום עבודה

### 32. עבודות באסבסט

1. מה נדרש לעשות בעת שנוצר אבק מעבודות הריסה ומפירוק של מוצרים מאסבסט?
- יש לשטוף במים שיחלחלו לאדמה באזור המרוחק ביותר של אתר העבודה.
  - יש לשטוף במים אל מערכת הביוב העירונית.
  - יש לשטוף במים אל מערכת התיעול העירונית.
  - יש לאסוף במערכת יניקה יעילה לשקיות אטומות ולפנות אותן לאתר מתאים לכך.
2. מהו הגיל המינימלי שמותר להעסיק עובד בעבודות הקשורות למוצרים מאסבסט?
- 16 שנים.
  - 18 שנים.
  - 20 שנים.
  - 22 שנים.
3. על מי מוטלת האחריות לפירוק מוצרי אסבסט ופינויים?
- על מנהל העבודה, בהתאם להנחיות משרד התשתיות הלאומיות.
  - על מפקח הבנייה, בהתאם להנחיות המתכנן.
  - על קבלן האסבסט, בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה.
  - על היזם, בהתאם להנחיות מהנדס הפרויקט.

### 33. נוהלי תיאום עבודה

1. האם קבלן משנה אחראי לבטיחות עובדיו?
- לא, כי הוא נמצא תחת ה"מטרייה" של הקבלן הראשי מבצע הבנייה.
  - כן, קבלן משנה צריך להדריך את עובדיו ולספק להם ציוד מגן אישי, והוא חב לעובדיו במקרה של רשלנות.
  - לא, כמו כל קבלן שרוכש פוליסת ביטוח חבות מעבידים, הנטל עובר לחברת הביטוח.
  - כן, קבלן משנה, כמבצע מטלות הבנייה, מחויב להדריך את עובדיו, אך במקרה של רשלנות החבות היא של חברת הביטוח.



## בטיחות בענף הבנייה

מאגר שאלות ותשובות

פרק 34 שיקולים בביצוע אבטחה

פרק 35 משטח עבודה ומדרגות מעבר

2. מי רשאי לאותת לעגורנאי צריח?

- א. מי שעבר קורס אתתים לעגורני צריח.
- ב. מי שבידו תעודה הסמכה כאתת מוסמך וטרם חלפו שלוש שנים מיום ההסמכה.
- ג. מנהל העבודה, בתנאי שתיאם מראש את שיטת האיתות עם העגורנאי.
- ד. מי שיש לו רישיון עגורנאי מזה ארבע שנים לפחות.

3. למה משמש הפנקס הכללי?

- א. לרישום ותיעוד החומרים והציוד שבאתר.
- ב. לרישום ותיעוד הדרישות שנקבעו בפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970 ובתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
- ג. לרישום ותיעוד השמות של מנהלי העבודה.
- ד. לרישום ותיעוד הפרטים של מתקני ההרמה ואביזרי ההרמה ומועדי בדיקתם.

### 34. שיקולים בביצוע אבטחה

1. מה נדרש לעשות במקרה של הפסקת עבודות הריסה באתר למשך יום?

- א. יש לגדר את המקום ולהשאיר שומר למניעת הגישה.
- ב. יש לסגור את האתר.
- ג. יש להציב שלט באתר: "הכניסה לזרים אסורה".
- ד. יש לקיים סיורי בטיחות באותו יום.

### 35. משטח עבודה ומדרגות מעבר

1. איך מוגדר בחוק משטח עבודה?

- א. מקום המיועד לעובדים בלבד באתר הבנייה.
- ב. פיגום או מקום אחר עליו נמצא עובד ומשמש לעבודה והחזקת חומרים.
- ג. כל מקום באתר הבנייה.
- ד. כל מקום שמנהל עבודה מאשר אותו כ"משטח עבודה".



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 36 עבודות שלד

מאגר שאלות ותשובות

2. מהן דרישות הבטיחות העיקריות ממדרכת מעבר?
- א. המדרכה צריכה להיות ברוב של לפחות 80 ס"מ, ואם צריך להעביר עליה חומר במריצה, אז רוחבה צריך להיות לפחות 1.20 מ'.
  - ב. המדרכה צריכה להיות מגודרת משני צדדיה.
  - ג. המדרכה צריכה להיות ברוב של לפחות 60 ס"מ ובשיפוע שלא יעלה על יחס של 1 אנכי ל-1.5 אופקי.
  - ד. אין דרישות בטיחות מיוחדות ממדרכת מעבר.
3. האם אמצעי גידור של משטח עבודה צריכים להיות עשויים מחומר קשיח?
- א. לפי התקנות אמצעי הגידור צריכים להיות עשויים מחומר קשיח בלבד.
  - ב. לא. אמצעי הגידור יכולים להיות עשויים גם מחבלים, כבלים או שרשרות.
  - ג. כן. רק מפקח העבודה הראשי רשאי לאשר אמצעי גידור מיוחדים שאינם קשיחים.
  - ד. לא. אין חשיבות לחומר שממנו עשויים אמצעי הגידור.

### 36. עבודות שלד

1. מהי טפסה מתועשת?
- א. טפסה ליציקת חלקי מבנה תעשייתי.
  - ב. טפסה המיועדת ליציקת הקירות עם התקרה.
  - ג. טפסה מוכנה מראש המיועדת לשימוש חוזר.
  - ד. כל טפסה העשויה ממתכת.
2. מי רשאי לפרק מערכת טפסות?
- א. עובד שיש לו ותק של שלוש שנים לפחות בעבודות בנייה.
  - ב. עובד שקיבל הדרכה מתאימה ממנהל העבודה.
  - ג. טפסן, בהשגחת בונה מקצועי.
  - ד. בונה מקצועי בלבד.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 36 עבודות שלד

מאגר שאלות ותשובות

3. לאילו עבודות נועד הסולם?
- לעבודות שנדרש בהן אמצעי קשר לעלייה ולירידה.
  - לעבודות קצרות שנדרש בהן משטח עבודה מאולתר.
  - לעבודות קטנות שבהן אין זה מעשי להתקין פיגום.
  - לכל העבודות שלעיל ובתנאי שהסולם יציב, בטוח ומתאים לסוג ולמשך העבודה.
4. איזו מערכת של טפסות יש לבצע לפי תוכנית הקובעת גם את חוזקן ויציבותן?
- כל מערכת של טפסות שגובהן יותר מאורך של רגל "מסקו" רגילה.
  - כל מערכת העשויה מתומכות עץ.
  - מערכת טפסות מעל 4 מ' גובה או עובי תקרה יותר מ-40 ס"מ או גובה הקורות יותר מ-75 ס"מ.
  - מערכת תבניות שמנהל העבודה מבצע בפעם הראשונה.
5. מהי הדרישה המוקדמת להקמת תשתית של מערכת טפסות?
- שיפוע קטן של הקרקע.
  - בדיקת יציבות הקרקע מראש בידי מהנדס.
  - אדמת חול או כורכר.
  - שטח מפולס, יציב ומנוקז, נקי וחזק, ללא שקעים בשטח או בקרבתו.
6. באיזה מקרה צריך מנהל העבודה לרשום בפנקס הכללי את תוצאות הבדיקה של מערכת הטפסות?
- בכל מקרה.
  - רק במקרה שבעת הבדיקה נמצא ליקוי כלשהו.
  - רק במקרה שהיציקה מתבצעת אחרי גשם או סערה.
  - בכל מערכת שגובהה מעל 3 מ'.
7. מהי "טפסה בתנאים מיוחדים"?
- טפסה מפלדה או מפח מכופף שקיבלה אישור של מפקח עבודה אזורי.
  - טפסה ליציקת רכיבים עגולים שקיבלה אישור של מפקח עבודה ראשי.
  - טפסה חריגה שקיבלה אישור של מפקח העבודה הראשי.
  - טפסה ליציקת זיזים שקיבלה אישור של מפקח עבודה אזורי.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 36 עבודות שלד

מאגר שאלות ותשובות

8. איזו טפסה ליציקת קורות בטון נדרשת בתוכנית?
- א. טפסה ליציקת קורה ראשית.
  - ב. טפסה לקורות שגובהן יותר מ-75 ס"מ.
  - ג. הטפסה שדורש המתכנן.
  - ד. טפסה לקורות שגובהן יותר מ-40 ס"מ.
9. איזו טפסה מנהל עבודה אינו רושם בפנקס כללי לאחר הבדיקה?
- א. טפסה המצויה בגובה של פחות מ-2 מ'.
  - ב. טפסה ליציקת רכיבים אנכיים עד גובה 3 מ'.
  - ג. טפסה לתקרות במפתח של פחות מ-3 מ'.
  - ד. טפסה ליציקת רכיבים אופקיים עד גובה 3 מ'.
10. מהו לוח דריכה?
- א. לוח המשמש לעבודה על גג שביר.
  - ב. לוח בסיס מעץ בגודל 10×10 ס"מ, לטפסה.
  - ג. לוח בסיס ממתכת, לפיגום נייד.
  - ד. לוח בסיס מעץ, לעמוד עץ.
11. על איזה מצע מבין הרשומים מטה, **אסור** להעמיד תומכות?
- א. על מצע של משטח בטון.
  - ב. על מצע של משטח מתכת.
  - ג. על מצע של אדמת מילוי מהודקת היטב.
  - ד. על מצע של בלוקים, לבנים או לוחות רבודים (ערמה של לוחות עץ).
12. מה תכלול תוכנית הרכבה של מבנה מתכת?
- א. תכנון משטחי העבודה והמעברים לעוסקים בביצוע.
  - ב. תכנון ארגון האתר בתקופת הרכבת המבנה.
  - ג. תכנון כל האלמנטים הקונסטרוקטיביים במבנה.
  - ד. תכנון הרכבת המבנה מעל היסודות.



## ענה על השאלות שלהלן בכתב

13. לאיזו מטרה מתקינים מערכת טפסות ולמה מתכוונים מבחינה בטיחותית כשאומרים שמערכת הטפסות צריכה להיות מותקנת כזאת?
14. מה נדרש מבחינה בטיחותית כאשר מקימים מבנה מתכת שגובהו יותר מ-6 מ'?

## 37. טפסות

1. האם מבחינה בטיחותית מותר להתקין מערכות לתמיכת תקרות מרגל תמיכה ממתכת ("מסקו" או "קנדי") זו מעל זו?
- א. אסור בהחלט.  
ב. מותר, אלא אם הצינורות קשורים ביניהם.  
ג. מותר, אם אורך הרגליים קטן מ-5 מ'.  
ד. מותר, אם המהנדס הגיש תכנון וחישוב של המערכות.
2. אילו מערכות טפסות יש לבצע בתכנון הנדסי, על פי התקנות?
- א. כל מערכת טפסות ממתכת.  
ב. כל מערכת טפסות שגובהן יותר מ-6 מ'.  
ג. כל מערכת טפסות ממתכת לבניית מגדל שגובהו יותר מ-32 מ' ומשקל האלמנטים גדול מ-3.5 טונות.  
ד. כל מערכת טפסות שגובהן יותר מ-4 מ' או עובי תקרת הבטון יותר מ-40 ס"מ או קורה שגובהה יותר מ-75 ס"מ או שהרכיבים הם בעלי צורה או מידות שאינן מקובלות בבנייה רגילה.
3. באיזה ציוד מותר לבצע קשירות של תומכות מתכת במערכת טפסות?
- א. בצינורות ומצמדות מתכת.  
ב. בצינורות או לוחות עץ קשורים עם חוט שזור.  
ג. בחוט בקוטר 6 מ"מ, צינורות מתכת וברגים מיוחדים.  
ד. לאורך – בעזרת צינורות ומצמדות; לרוחב – בעזרת צינורות וחוט בקוטר 6 מ"מ.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 37 טפסות

מאגר שאלות ותשובות

4. מה יש לעשות בעת שמתכוננים להכנת תשתית להתקנת מערכות הטפסות?
- א. יש לבדוק אם נמצאים בקרקע שקעים או חללים לפי תוכנית של יועץ קרקע.
  - ב. יש צורך ביציקת פלטת בטון מפולסת.
  - ג. יש לדאוג שהשטח יהיה נקי, חזק, יציב, מפולס ומנוקז, ושאין בו או בקרבתו שקעים או חללים.
  - ד. יש לדאוג שהתשתית תהיה על אדמת חול, ושאין בה או בקרבתה שקעים או חללים.
5. מתי יש להתקין קושרות אופקיות למערכת התומכות?
- א. כאשר התומכות הטלסקופיות גבוהות יותר מהגובה הסטנדרטי.
  - ב. לפי שיקול דעתו של מנהל העבודה.
  - ג. כאשר גובהן של התומכות הטלסקופיות מ-4 מ' ויותר.
  - ד. בכל מקרה ותואם לחומר התומכות.
6. מהו תפקידן של קושרות אלכסוניות?
- א. למנוע קריסה של מערכת התומכות.
  - ב. למנוע את קריסת התומכות ולפזר כוחות אנכיים.
  - ג. לפזר עומס שווה לכל הכיוונים.
  - ד. לפזר כוחות אנכיים.

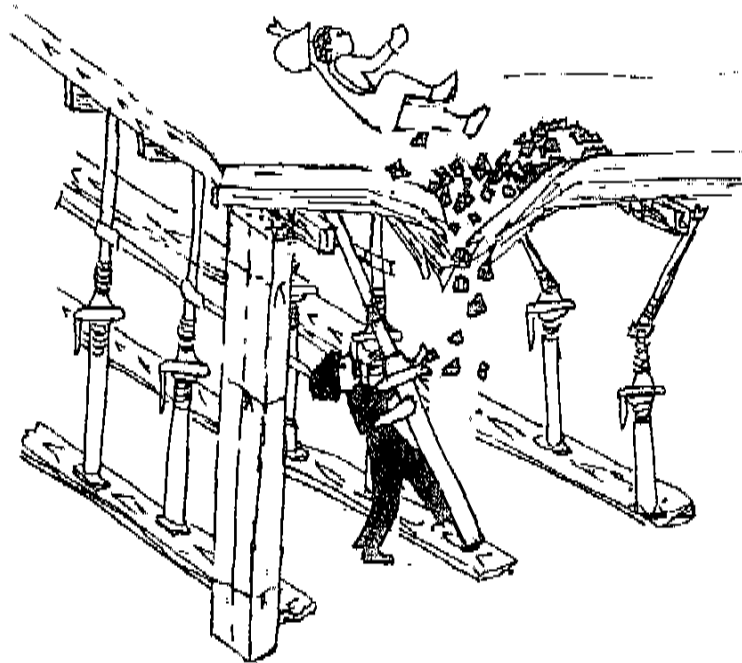


# בטיחות בענף הבנייה

פרק 38 פיגומים

מאגר שאלות ותשובות

7. מיהם האחראים לפקח על דילול, פירוק תומכות באתר הבנייה (ראה איור)?



- א. מבצע הבנייה או האדריכל.
- ב. מבצע הבנייה או מהנדס הבניין.
- ג. בונה מקצועי בליווי מנהל העבודה או בלעדיו.
- ד. מנהל העבודה או הקבלן הראשי.

## 38. פיגומים

1. לאיזה פיגום זקפים נדרש תכנון של מהנדס?
  - א. לכל פיגום נדרש תכנון.
  - ב. לפיגום זקפים מעץ שגובהו מעל 25 מ' ולפיגום צינורות שגובהו מעל 30 מ'.
  - ג. לפיגום זקפים מעץ שגובהו מעל 18 מ' ולפיגום מיוחד.
  - ד. לפיגום שמופעל עליו עומס של יותר מ-100 ק"ג.
2. עד איזה מרחק יכולים לוחות של רצפת הפיגום לבלוט מעבר לסמך?
  - א. לפחות ב-10 ס"מ, אך לא יותר מ-70 ס"מ.
  - ב. לא יותר מפי ארבע פעמים עובי לוח הרצפה.
  - ג. לפחות ב-10 ס"מ, אך לא יותר מ-30 ס"מ.
  - ד. הבליטה המירבית נקבעת על-פי סוג העבודה המתבצעת על הפיגום.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 38 פיגומים

מאגר שאלות ותשובות

3. באיזה מקרה חייבים להתקין פיגום?
- א. כאשר בעל המקצוע דורש זאת.
  - ב. כאשר בעל המקצוע זקוק למקום שבו יוכל להחזיק את החומר.
  - ג. כאשר יש סכנה של נפילה מגובה העולה על 2 מ'.
  - ד. כאשר אי אפשר לעמוד על הקרקע או על משטח עבודה יציב.
4. עד איזה גובה מותר להתקין פיגום עצמאי?
- א. הגובה ייקבע בהתאם לחוזק הפיגום.
  - ב. עד 4 מ'.
  - ג. עד 6 מ'.
  - ד. במקום פתוח עד פי שלושה מהמידה הצרה של הבסיס ובמקום סגור, עד פי ארבעה מהמידה הצרה של הבסיס.
5. מה נדרש בהתקנה של פיגומי זקפים בפירת הבניין?
- א. חיזוק הפינה בזקף כפול.
  - ב. הרצפה צריכה לעבור לפחות 30 ס"מ מעבר לפינה כדי להניח לוח מעבר.
  - ג. אין דרישה מיוחדת.
  - ד. הרצפה צריכה לעבור מעבר לפינה באורך השווה לרוחב הרצפה לפחות.
6. מהן הדרישות הבטיחותיות בהתקנה של "פיגום חמורי"?
- א. גובה רצפת הפיגום מעל המשטח עליו הוא עומד לא יעלה על 2 מ' ואין להציב פיגום חמורי, על פיגום אחר.
  - ב. הפיגום יגודר כדי למנוע נפילה מגובה.
  - ג. הפיגום ייבדק, ותוצאות הבדיקה יירשמו ב"פנקס הכללי" בידי מנהל העבודה.
  - ד. הפיגום יותקן בידי בונה פיגומים מקצועי.
7. מהו אזן תיכון?
- א. הסמך האמצעי לרצפת הפיגום.
  - ב. יחידת גידור חזקה מספיק למנוע נפילת אדם, שנמצא בין אזן יד לבין לוח הרגל.
  - ג. לוח אופקי בפיגום שתומך ברצפת הפיגום ומבטיח מצב ישר (מאוזן).
  - ד. הקשירה האמצעית בתומכות לתקרה.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 38 פיגומים

מאגר שאלות ותשובות

8. מתי חייב מנהל העבודה לבדוק את הפיגום?
- א. לאחר התקנתו ולאחר מכן פעם בשבועיים או לאחר גשם או מזג אוויר סוער.
  - ב. לפני התחלת העבודה ואחרי כל תיקון שנעשה בפיגום.
  - ג. לאחר התקנתו ולאחר מכן פעם בשבוע בפיגום שגובהו עד 20 מ' וכל שלושה ימים בפיגום שגובהו מעל 20 מ', וכן לאחר גשם או מזג אוויר סוער.
  - ד. עם התקנתו ולפני תחילת העבודה ולאחר מכן לפחות פעם בשבוע, וכן לאחר הפסקת עבודה של יום אחד או יותר בגלל גשם או רוח ולאחר הפסקת עבודה של שלשה ימים או יותר.
9. מהו הגובה המירבי של פיגום עצמאי נייד?
- א. פי 5 מרוחבו של הפיגום בתוך המבנה ופי 2 מרוחבו מחוץ למבנה.
  - ב. 4 מ' בתוך המבנה ו-2 מ' מחוץ למבנה.
  - ג. פי 4 מרוחבו של הפיגום בתוך המבנה ופי 3 מרוחבו מחוץ למבנה.
  - ד. הגובה המירבי תלוי בסוג העבודה.
10. מהן הדרישות לגבי פיגום צינורות פלדה שגובהו 52 מ'?
- א. להתקין זקף כפול עד גובה של 32 מ'.
  - ב. לפי שיקול דעתו של מנהל העבודה.
  - ג. להתקין זקף כפול עד מחצית הגובה.
  - ד. לפי תוכנית מהנדס.
11. כיצד נקבע הרוחב המינימלי של רצפת פיגום?
- א. הרוחב המינימלי של 80 ס"מ הוא קבוע.
  - ב. הרוחב המינימלי של 60 ס"מ הוא קבוע.
  - ג. הרוחב המינימלי נקבע לפי מטרת השימוש ברצפה ולא פחות מ- 60 ס"מ.
  - ד. הרוחב המינימלי נקבע לפי דרישות המפקח.
12. אילו סוגי פיגומים דורשים בדיקה של מנהל העבודה?
- א. פיגומי זקפים מצינורות, שגובהם יותר מ-6 מ' וכן פיגומי זקפים מעץ.
  - ב. כל סוגי הפיגומים בלי יוצא מן הכלל.
  - ג. פיגומי זקפים מצינורות ומעץ, פיגומים עצמאיים ניידים ופיגומי זיזים.
  - ד. כל סוגי הפיגומים, למעט פיגומים שהנפילה מהם היא מגובה של פחות מ-2 מ'.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 38 פיגומים

מאגר שאלות ותשובות

13. כיצד יש לחבר את החיזוקים האלכסוניים בפיגום זקפים?
- א. לפחות ל-4 זקפים בזווית הקרובה ל-60 מעלות.
  - ב. לפחות ל-3 זקפים בזווית הקרובה ל-45 מעלות.
  - ג. לכל זקף שני בפיגום ובצורה אופקית.
  - ד. במרחק שלא יהיה גדול מ-5 מ' בכיוון האופקי שבין החיזוקים.
14. מהו המרחק בין האלמנטים של חיבור העוגנים לבין קיר המבנה בפיגום זקפים שגובהו 8 מ'?
- א. בכיוון האופקי כל 6 מ' ובכיוון האנכי כל 4 מ'.
  - ב. בכיוון האופקי כל 6 מ' ובכיוון האנכי כל 5 מ'.
  - ג. בכיוון האופקי כל 5 מ' ובכיוון האנכי כל 6 מ'.
  - ד. בכיוון האופקי כל 4 מ' ובכיוון האנכי כל 5 מ'.
15. מה צריכה להיות מידת חתך הרוחב של אذن יד במעקות בטיחות לפי דרישת החוק?
- א. 20 סמ"ר לפחות.
  - ב. 30 סמ"ר לפחות.
  - ג. להיקבע על-פי חישוב סטטי.
  - ד. להיקבע על-פי סוג העץ.
16. מה צריך להיות גובהו של אذن יד בפיגום זקפים לפי החוק?
- א. לא פחות מ-110 ס"מ מעל פני רצפת הפיגום.
  - ב. בין 90 ל-115 ס"מ מעל פני רצפת הפיגום.
  - ג. 130 ס"מ מעל פני רצפת הפיגום בעבודות טיח ו-95 ס"מ מעל פני הפיגום בעבודות טפסנות.
  - ד. 120 ס"מ מעל פני רצפת הפיגום בעבודות טיח ו-85 ס"מ מעל פני רצפת הפיגום בעבודות טפסנות.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 38 פיגומים

מאגר שאלות ותשובות

17. כיצד מותר לשנע פיגומים ניידים באתר?
- א. באמצעות עובד הנמצא מחוץ לפיגום וגובה הפיגום אינו עולה על 4 מ'.  
ב. באמצעות גרירה לרוחב בלבד (כלומר כשהצלע הארוכה פונה לכיוון התנועה).  
ג. באמצעות גרירה לאורך בלבד (כלומר כשהצלע הקצרה פונה לכיוון התנועה).  
ד. באמצעות אמצעי עזר הסמוך לבסיס הפיגום שנמצא על שטח מאוזן, מצופה בטון, אספלט, ריצוף או מהודק היטב, בלי שקעים או חללים למניעת שקיעת הגלגלים והעובד נמצא מחוץ לפיגום.
18. מהו הרוחב המינימלי של לוחות עץ שאינם מחוברים ביניהם ומשמשים לרצפת פיגום?
- א. 8 ס"מ.  
ב. 13 ס"מ.  
ג. 17 ס"מ.  
ד. 20 ס"מ.
19. על כמה סמוכות יונח לוח של רצפת פיגום כאשר אין חשש של כפף יתר?
- א. על 2 סמוכות לפחות.  
ב. על 3 סמוכות לפחות.  
ג. על 4 סמוכות לפחות.  
ד. על 5 סמוכות לפחות.
20. מהי ההנחיה בנוגע להורדת חלקי פיגום לקרקע במהלך פירוק הפיגום?
- א. מותר לזרוק את חלקי הפיגום אם גובה הפיגום אינו עולה על 3 קומות.  
ב. מותר לזרוק רק חלקי פיגום עשויים מעץ.  
ג. מותר לזרוק רק חלקי פיגום עשויים ממתכת.  
ד. אסור לזרוק חלקי פיגום.
21. מהו הרוחב המינימלי של רצפת פיגום המשמשת גם להחזקת חומרים?
- א. 60 ס"מ.  
ב. 80 ס"מ.  
ג. 110 ס"מ.  
ד. 130 ס"מ.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 38 פיגומים

מאגר שאלות ותשובות

22. מהו המרחק בין העיגונים לבין מבנה של פיגום זקפים הגבוה מ-20 מ'?
- א. כל 6 מ' בכיוון האנכי וכל 5 מ' בכיוון האופקי.
  - ב. כל 3 מ' בכיוון האנכי וכל 5 מ' בכיוון האופקי.
  - ג. כל 5 מ' בכיוון האנכי וכל 3 מ' בכיוון האופקי.
  - ד. כל 4 מ' בכיוון האנכי וכל 5 מ' בכיוון האופקי.
23. מהו המרחק המקסימלי בין סמוכות הרחב שעליהן רצפת פיגום בעובי 2.5 ס"מ?
- א. 60 ס"מ.
  - ב. 80 ס"מ.
  - ג. 100 ס"מ.
  - ד. 200 ס"מ.
24. איזה מרחק נדרש בין משטח העבודה לבין הקיר כדי להבטיח עבודה בעמידה, כאשר שלוחות של פיגום תלוי, המופעל עם כננת ידנית, מותקנות במאוזן?
- א. מרחק של 15 ס"מ.
  - ב. מרחק של 25 ס"מ.
  - ג. מרחק של 10 ס"מ.
  - ד. מרחק של 5 ס"מ.
25. מתי נדרשים השגחה וניהול ישיר של בונה מקצועי לפיגומים לפי החוק?
- א. בהתקנת פיגומים שגובהם יותר מ-20 מ'.
  - ב. בהתקנת פיגומי זקפים שגובהם יותר מ-6 מ'.
  - ג. בהתקנת פיגום חמורי שגובהו יותר מ-2 מ'.
  - ד. בהתקנת פיגומי זקפים.
26. אילו מסמכים נדרשים להפעלת פיגום ממוכן?
- א. אישור דגם מטעם היצרן, אישור רישום הדגם בפנקס הדגמים ותסקיר בדיקה של בודק מוסמך.
  - ב. אישור ממכון התקנים הישראלי ותעודת בדיקה של מהנדס מכונות.
  - ג. אישור היצרן ותעודת בדיקה של מהנדס מכונות.
  - ד. תעודת אחריות של היצרן.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 38 פיגומים

מאגר שאלות ותשובות

27. מי חייב לבדוק חומר לפיגום לפני השימוש בו ולפסול אותו אם נמצא בו פגם?
- מפקח עבודה שמבקר באתר.
  - בודק מוסמך שמוזמן לאשר פיגומים.
  - מבצע הבנייה.
  - מנהל העבודה.
28. מהו הגובה המינימלי הנדרש בין הקצה העליון של הזקפים לבין הרצפה בפיגום זקפים?
- 1.00 מטר.
  - 0.80 מטר.
  - 0.60 מטר.
  - אין חשיבות.
29. מהו הערך המינימלי של מקדם הביטחון עבור כבלים שמחזיקים פיגום כיסא?
- 14.
  - 10.
  - 8.
  - 6.
30. באיזה מקרה יש לדווח מיד למפקח עבודה?
- כאשר פיגום בגובה 4 מטר התמוטט.
  - כאשר תבנית יציקה למדרגות בגובה 1.5 מטר התפרקה.
  - כאשר פיגום "חמורי" התמוטט.
  - כאשר מעלית באתר הבנייה אינה פועלת.
31. מתי מותר למבצע בנייה להעסיק עובד בעבודה בגובה, באמצעות פיגום ממוכן?
- כאשר יש אישור בכתב מאת מנהל העבודה כי העובד הודרך לעבודה בגובה וגם הפיגום הממוכן תקין ומתאים לעבודה.
  - כאשר לעובד יש ניסיון של שנה בעבודה על פיגום ממוכן והפיגום אושר בידי מנהל העבודה.
  - כאשר יש בפנקס הכללי תסקיר בדיקה עדכני המראה שהפיגום הממוכן תקין וגם אישור שהעובד הודרך לעבודה בגובה.
  - כאשר יש אישור שהפיגום הממוכן חדש וגם אישור שלעובד יש ניסיון של שנה בעבודה בגובה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 38 פיגומים

מאגר שאלות ותשובות

32. מהו מקדם הביטחון המינימלי של כבלי פלדה עליהם תלוי פיגום והמשמשים להרמה או הורדה של הפיגום באמצעות כננת ידנית?
- א. לכל הפחות 6.
  - ב. לכל הפחות 8.
  - ג. לכל הפחות 10.
  - ד. לכל הפחות 12.
33. מה נדרש לפיגום תלוי, שנע באמצעות כננת ידנית, כדי שיישאר במקומו במקרה של תקלה בכבל מרים?
- א. אי העמסת הפיגום מעל העומס המותר.
  - ב. הוספת כבל פלדה נוסף עם התקן ביטחון לצד כל כבל המחזיק את הפיגום,
  - ג. הוספת כבל פלדה עם התקן ביטחון בצד הצר של הפיגום שיופעל במקרה תקלה.
  - ד. סילוק חלקים ממסלול הפיגום כדי למנוע הילכדות הפיגום.
34. מי חייב להשגיח על השימוש בפיגום כיסא?
- א. ממונה בטיחות.
  - ב. מנהל עבודה.
  - ג. בונה מקצועי.
  - ד. מבצע הבנייה.

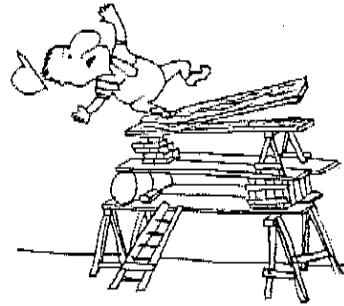


## בטיחות בענף הפנייה

פרק 38 פיגומים

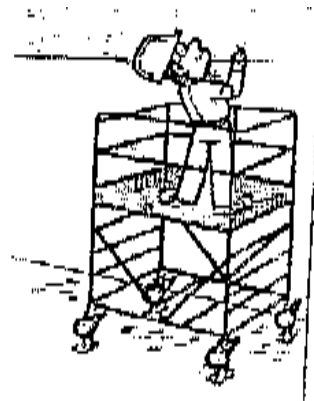
מאגר שאלות ותשובות

35. מהן שתי הטעויות העיקריות והראשונות שעשה העובד המתואר באיור שלהלן?



- א. משטח הדריכה שעל הפיגום החמורי העליון לא חוזק, הפיגום החמורי האמצעי הונח על חבית.
- ב. הוספת הגבהות על פיגום חמורי תחתון, שימוש בקסדת מגן ללא רצועת סנטר.
- ג. הנחת פיגום חמורי עליון על בלוקים, הפיגום החמורי האמצעי הונח על חבית.
- ד. העובד לא היה זהיר בעת שעלה על הפיגום העליון, שימוש בקסדת מגן ללא רצועת סנטר.

36. כמה עובדים יכולים להישאר על פיגום עצמאי נייד אם נדרשים שני עובדים להזיז אותו הצדה?

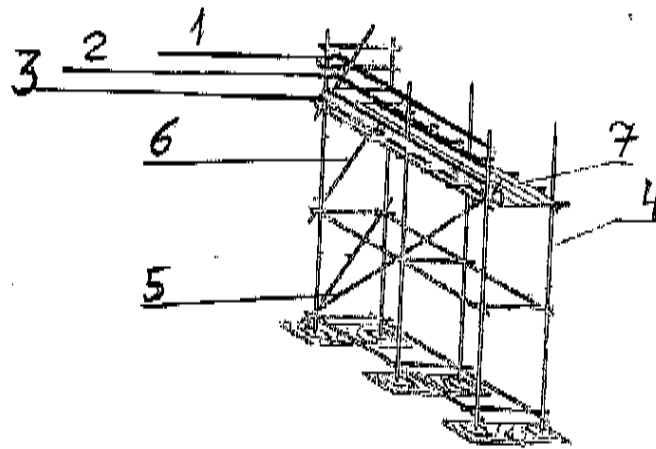


- א. שום עובד אינו יכול להיות על הפיגום כשמזיזים אותו.
- ב. שני עובדים צריכים להיות על הפיגום בעת שמזיזים אותו כדי למנוע ממנו להיתקל בקיר.
- ג. חשוב שלפחות עובד אחד יישאר על הפיגום לצורך כיוון הפיגום כשמזיזים אותו.
- ד. אין חשיבות למספר העובדים על הפיגום כל עוד כולם קשורים אליו בעת שמזיזים אותו.



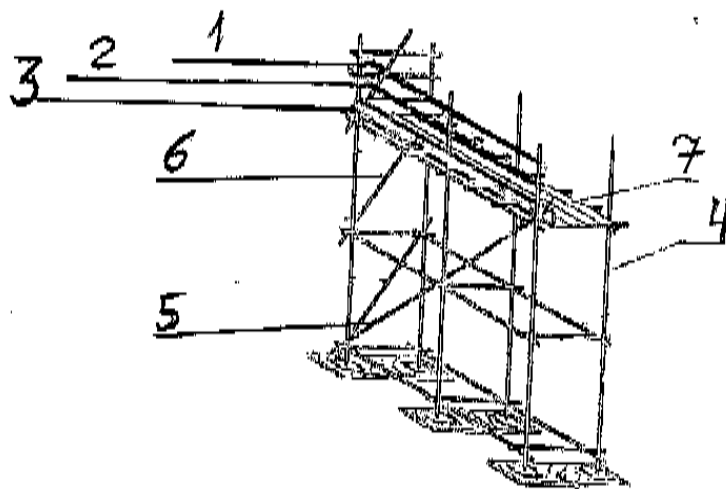
# בטיחות בענף הפנייה

37. מהי התשובה המציינת את חלקי הפיגום הנכונים שבאיור?



- א. 1- אזן יד, 2- אזן תיכון, 3- לוח רגל, 4- זקף.
- ב. 1- אזן תיכון, 2- אזן יד, 3- זקף, 4- לוח רגל.
- ג. 1- אזן תיכון, 2- אזן יד, 3- לוח רגל, 4- זקף.
- ד. 1- זקף, 2- לוח רגל, 3- אזן תיכון, 4- אזן יד.

38. מהי התשובה המציינת את חלקי הפיגום הנכונים באיור?

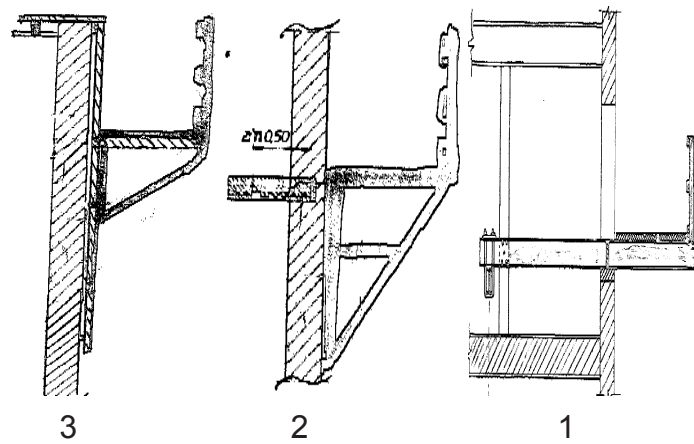


- א. 5- קושרת אלכסונית, 6- קושרת רוחבית, 7- רצפת פיגום.
- ב. 5- קושרת רוחבית, 6- רצפת פיגום, 7- קושרת אלכסונית.
- ג. 5- קושרת רוחבית, 6- קושרת רוחבית, 7- רצפת פיגום.
- ד. 5- קושרת אלכסונית, 6- קושרת אלכסונית, 7- רצפת פיגום.



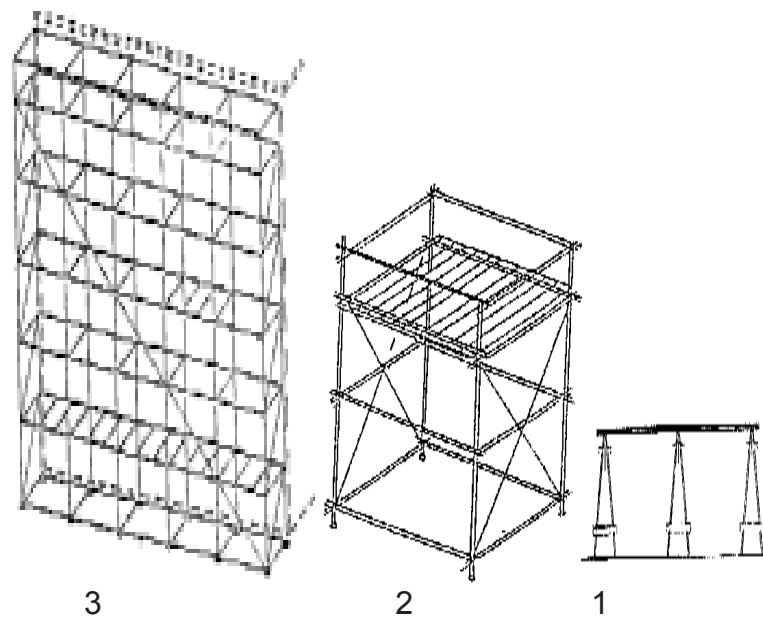
# בטיחות בענף הפנייה

39. מהי התשובה המציינת את שמות הפיגומים הנכונים שבאירור?



- א. 1- פיגום זיזי תלוי, 2- פיגום שלוח, 3- פיגום זיזי נתמך.
- ב. 1- פיגום שלוח, 2- פיגום זיזי נתמך, 3- פיגום זיזי תלוי.
- ג. 1- פיגום זיזי נתמך, 2- פיגום זיזי תלוי, 3- פיגום שלוח.
- ד. 1- פיגום זיזי תלוי, 2- פיגום זיזי נתמך, 3- פיגום שלוח.

40. מהי התשובה המציינת את שמות הפיגומים הנכונים שבאירור?



- א. 1- פיגום חמורים, 2- פיגום זקיפים, 3- פיגום מגדל.
- ב. 1- פיגום חמורים, 2- פיגום מגדל, 3- פיגום זקיפים.
- ג. 1- פיגום זקיפים, 2- פיגום חמורים, 3- פיגום מגדל.
- ד. 1- פיגום זקיפים, 2- פיגום מגדל, 3- פיגום חמורים.

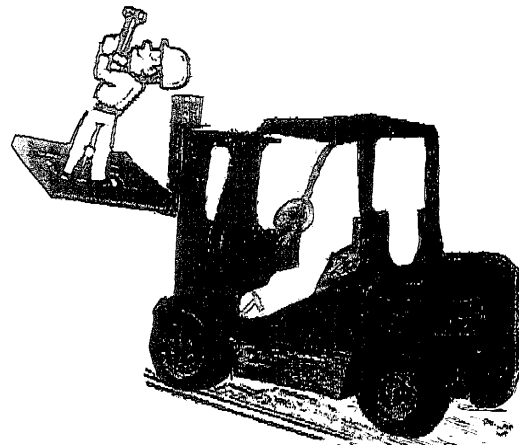


## בטיחות בענף הפנייה

פרק 38 פיגומים

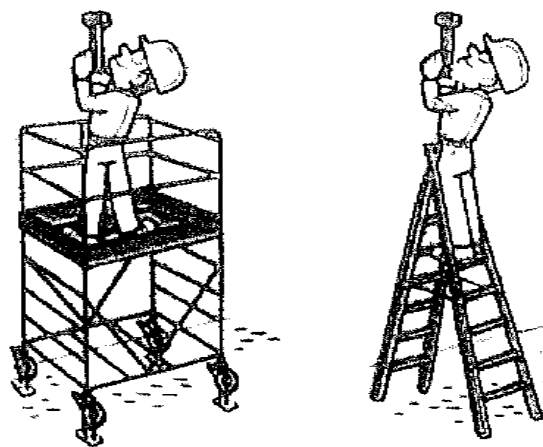
מאגר שאלות ותשובות

41. מתי מותר להשתמש במשטח הרמה המורם על ידי מלגזה לביצוע עבודה?



- א. כאשר אין סולם מתאים וגובה ההרמה עד 2 מטר.
- ב. כאשר אין מי שיעזור לעובד והוא גם מפעיל המלגזה.
- ג. אסור אף לא פעם.
- ד. כאשר העובד זהיר ומכיר את הסיכונים בעבודה.

42. מה נדרש ממנהל עבודה לעשות כאשר מזהה שני עובדים המבצעים קידוח בתקרה שגובהה 4 מטר, כמתואר האיור?



2

1

- א. לא נדרש ממנו לעשות דבר מיוחד.
- ב. להפסיק את עבודתם של שני העובדים ולהדריך אותם לגבי הסיכונים בעבודתם.
- ג. להפסיק את עבודתו של עובד 2 ולהדריך אותו לגבי הסיכונים בעבודתו.
- ד. להפסיק את עבודתו של עובד 1 ולהדריך אותו לגבי הסיכונים בעבודתו.



## ענה על השאלה שלהלן בכתב

43. מתי קיימת חובה להתקין פיגומים?

### 39. הרכבת אלמנטים טרומיים

1. מהן דרישות הבטיחות בנוגע לפריקה ואחסון רכיבים טרומיים באתר?
- א. לאחר בדיקת שלמות הרכיב הטרומי והבטחה כי יהיה יציב לאחר השחרור, יש לשחרר את הקשירות ולבצע פריקה ואחסון במקום כך שיובטח מפני נפילה או התהפכות.
  - ב. יש לבצע פריקה ואחסון על-פי הוראות יצרן הרכיבים הטרומיים.
  - ג. יש לבצע פריקה ואחסון של רכיבים טרומיים, רק אם קיים אישור בכתב של מפקח האתר.
  - ד. יש לבצע פריקה ואחסון רכיבים טרומיים במחסן שקיבל את אישורו של מפקח העבודה האזורי.
2. מי אחראי, על-פי תקנות הבטיחות, לקיומם של עוגנים או התקני תלייה ברכיבים טרומיים המשמשים משטח עבודה בעת הקמת מבנה?
- א. היצרן של האלמנטים הטרומיים.
  - ב. ממונה הבטיחות באתר הבנייה.
  - ג. מבצע הבנייה.
  - ד. מנהל העבודה.

## ענה על השאלות שלהלן בכתב

3. ציין שלושה אמצעי בטיחות הנדרשים בעת הרכבת מבנה טרומי.
4. מהן דרישות הבטיחות בנוגע להתקני תלייה ברכיבים טרומיים?



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 40 שינוע מטענים

מאגר שאלות ותשובות

### 40. שינוע מטענים

1. מי רשאי להפעיל לצורכי עבודה, עגורן להעמסה עצמית?
  - א. עגורנאי מוסמך שבידו תעודת הסמכה תקפה להפעלת עגורן להעמסה עצמית ועגורנאי שהוסמך להפעלת עגורן צריח או עגורן נייד.
  - ב. אין צורך בהסמכה להפעלת עגורן מסוג זה.
  - ג. עוזר מיוחד שקיבל הדרכה ממנהל עבודה מוסמך.
  - ד. המשגיח על מסלול תנועת העגורן.
  
2. מי רשאי לשמש מפעיל של מגדל הרמה באתר בנייה?
  - א. כל עובד מעל גיל 20 ובעל ניסיון של שלוש שנים בעבודות בנייה.
  - ב. מי שמנהל העבודה מינה לתפקיד והדריך אותו.
  - ג. בעל תעודה שהוסמך בקורס של משרד הכלכלה.
  - ד. אין בתקנות הגדרה מחייבת.
  
3. מותר לטפל במטען תלוי שהעגורן מניף רק כאשר:
  - א. מנהל העבודה מרשה לעשות זאת.
  - ב. האתת המוסמך מרשה לעשות זאת.
  - ג. המטען יציב והרווח בינו למשטח שעליו נמצא האדם, המטפל במטען, אינו עולה על 1 מ'.
  - ד. רק כאשר המטען יציב והרווח בינו למשטח שעליו נמצא האדם, המטפל במטען אינו עולה על 2 מ'.
  
4. במה צריך אונקל עגורן להיות מצויד?
  - א. בשלט המפרט את טיב הפלדה ממנו מורכב.
  - ב. בהתקן שימנע יציאה מקרית של המטען דרך פתח האונקל.
  - ג. בהתקן שיתריע על עומס יתר לפני הרמת המטען.
  - ד. בתאורה לזיהוי שלבי גובה ההרמה.

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

5. ציין חמישה כללי בטיחות שיש לנקוט כאשר מקימים מגדל הרמה.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 41 סולמות

מאגר שאלות ותשובות

### 41. סולמות

1. מהי ההגדרה של סולם על-פי תקנות הבטיחות בעבודה, עבודה בגובה?
  - א. אמצעי המשמש מעבר בין מפלסי עבודה.
  - ב. אמצעי לעלייה בין שטחי העבודה שהגובה ביניהם יותר מ-2 מ'.
  - ג. התקן המכיל שלבים, שאפשר לעלות או לרדת לצורך ביצוע עבודה.
  - ד. התקן שניתן להעבירו ממקום למקום ואפשר ליפול ממנו לעומק של יותר מ-2 מ'.
2. האם יש צורך במערכת לבלימת נפילה כאשר גובה הסולם הוא 200 ס"מ?
  - א. אין צורך במערכת בלימת נפילה.
  - ב. יש צורך במערכת בלימה המתאימה לסוג הסולם ולגובהו.
  - ג. תמיד יש צורך במערכת לבלימת נפילה.
  - ד. נדרשת מערכת לבלימת נפילה מסוג מרחבית נסוגה/ נגללת.
3. איזה מבין ההיגדים שלהלן אינו נכון בנוגע לסולם עץ המשמש מעבר בין מפלסי עבודה?
  - א. אסור שיהיה חסר שלב בסולם.
  - ב. את השלבים יש לחבר לזקיפים באמצעות מסמרים בלבד.
  - ג. המרחק בין השלבים לא יהיה גדול מ-35 ס"מ.
  - ד. המרחק בין השלבים לא יהיה קטן מ-30 ס"מ.
4. בעבודה שאין בה מאמץ מיוחד, המתבצעת על סולם שגובהו 3 מ', על העובד להיות מצויד:
  - א. ברתמת בטיחות תקנית.
  - ב. במערכת לבלימת נפילה.
  - ג. בקסדת בטיחות עם קובע מגן, בנעלי בטיחות למניעת החלקה ובחגורת בטיחות.
  - ד. במערכת לבלימת נפילה וברתמת בטיחות.

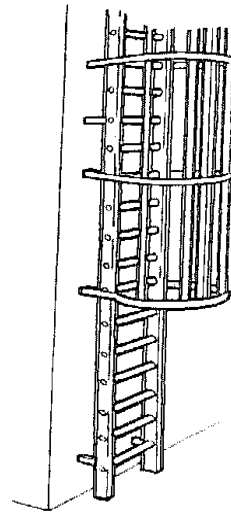


# בטיחות בענף הפנייה

פרק 41 סולמות

מאגר שאלות ותשובות

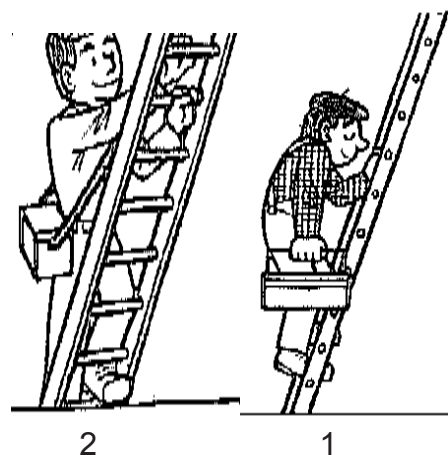
5. איזה תנאי חייב להתקיים בסולם קבוע עם כלוב מגן על פי האיור שלהלן?



(האיור/תמונה באדיבות המוסד לבטיחות ולגיהות)

- א. לסולם יותקן קו עיגון אנכי קשיח.
- ב. הסולם יבלוט מעל שפת המשטח העליון לא פחות מ-0.75 מטר.
- ג. חיבורי הסולם לקיר יהיו מבודדים למניעת התחשמלות.
- ד. כלוב המגן יתחיל מגובה של 2 מטר מהקרקע ועד לקצהו העליון.

6. מי מבין שני הטכנאים מטפס בבטיחות על הסולם?



- א. 1.
- ב. 2.
- ג. גם 1 וגם 2.
- ד. אף לא אחד מהם.

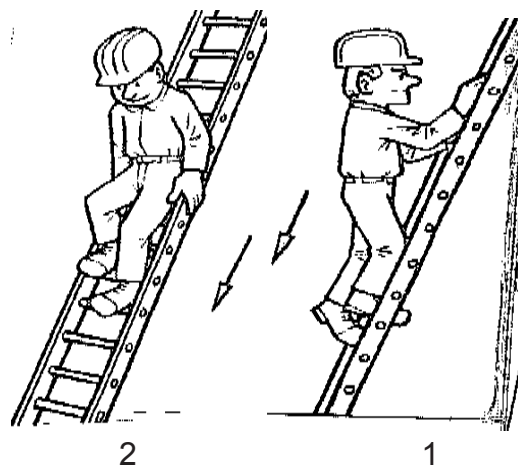


# בטיחות בענף הפנייה

פרק 41 סולמות

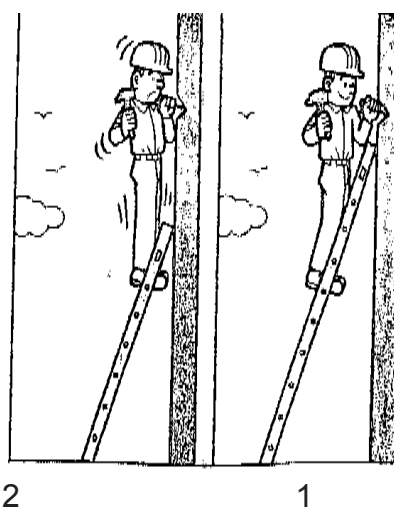
מאגר שאלות ותשובות

7. מי מבין שני העובדים יורד בבטיחות בסולם?



- א. 1.
- ב. 2.
- ג. גם 1 וגם 2.
- ד. אף לא אחד מהם.

8. מי מבין שני העובדים באיורים האלה, בחר סולם מתאים לביצוע אותה עבודה ובאותו גובה המותר מעל סולם?



- א. שום עובד לא בחר סולם מתאים.
- ב. שניהם בחרו בסולמות מתאימים.
- ג. עובד 1 בחר בסולם מתאים.
- ד. עובד 2 בחר בסולם מתאים.



# בטיחות בענף הפנייה

פרק 41 סולמות

מאגר שאלות ותשובות

9. מה תבחר לעבודה זו בגובה של כ-4 מטרים, כדי להפוך את העבודה לבטיחותית? ראה באיור:



(האיור/תמונה באדיבות המוסד לבטיחות ולגיהות)

- א. עגורן נייד שירים את העובד.
- ב. חגורת בטיחות לקשירת העובד על הסולם אל נקודת עיגון בקיר.
- ג. סולם שיעמוד על הקרקע, קסדת בטיחות, נעלי בטיחות, חגורת בטיחות.
- ד. לצרף עובד נוסף כך ששני עובדים יחזיקו את הסולם שעומד על גג המכונת.

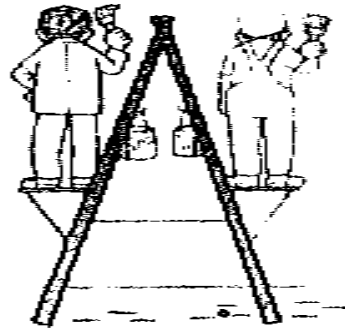


# בטיחות בענף הפנייה

פרק 42 עבודה בגובה

מאגר שאלות ותשובות

10. מה נדרש לעשות לבטיחות בעת עבודה בגובה של 1.5 מטר? ראה באיור שלהלן:



2

1

- א. לעבוד בזהירות רבה לאחר קבלת הדרכה לגבי הסיכונים.
- ב. עובד מספר 1 צריך לרדת מהסולם.
- ג. עובד מספר 2 צריך לרדת מהסולם.
- ד. להפסיק את העבודה מיד ולהשתמש בפיגום חמורי.

## 42. עבודה בגובה

1. מה צריך לעשות אם בעבודה בגובה אי אפשר לחבר חבל עגינה לרכיב בטוח?

- א. יש להתקין גידור.
- ב. יש להתקין רשת תפיסה.
- ג. יש להתקין קו עיגון אנכי או אופקי ולחבר אליו חבל עגינה.
- ד. יש לאסור עבודה בגובה.

2. באיזה מקרה רשאי גולש בניין, הרשום במרשם המנוהל בידי מפקח עבודה ראשי, לבצע על פי התקנות, עבודות גלישה?

- א. לאחר שקיבל הכשרה מתאימה לגבי סיכוני הבטיחות בעבודה בגובה.
- ב. אם יש לו ניסיון של שנה אחת לפחות בעבודות גלישה.
- ג. אם הוא חגור בחגורת בטיחות, ומחובר למערכת לבלימת נפילה.
- ד. אם מנהל מקצועי לעבודות גלישה משגיח על עבודתו באופן ישיר ומתמיד.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 42 עבודות בגובה

מאגר שאלות ותשובות

3. מאיזה גובה של סולם קבוע חייבים על פי התקנות להתקין קו עיגון אנכי קשיח?
- א. מעל גובה של 10 מ', בתנאי שאין כלוב מגן.
  - ב. מעל גובה של 6 מ', בתנאי שיש כלוב מגן.
  - ג. מעל גובה של 6 מ', בתנאי שאין כלוב מגן.
  - ד. מעל גובה של 2 מ', בתנאי שיש כלוב מגן.
4. אילו עובדים אפשר להעסיק בעבודות בגובה על-פי תקנות?
- א. כל עובד מעל גיל 16, שקיבל הדרכה מתאימה ממנהל העבודה באתר.
  - ב. כל עובד מעל גיל 16, שסיים בהצלחה קורס עבודה בגובה וקיבל אישורו של מפקח עבודה אזורי.
  - ג. כל עובד מעל גיל 18, שיש לו ניסיון של שנה אחת לפחות בעבודה על גגות שבירים או תלולים.
  - ד. כל עובד מעל גיל 18, אשר קיבל הדרכה ממדריך מוסמך בעל אישור תקף להדריך לעבודה בגובה.
5. מהו הגובה המינימלי שממנו עלול עובד ליפול והוא יחשב כעובד "בעבודה בגובה"?
- א. 1 מ'.
  - ב. 2 מ'.
  - ג. 3 מ'.
  - ד. 4 מ'.
6. מה נדרש לסדר טרם התקנת לוחות סיכוך על שלד הגג?
- א. שילוט אזהרה בעברית ובערבית "אין מעבר – סכנת נפילה מגובה".
  - ב. גישה בטוחה אל שטחי הגג עם שילוט אזהרה.
  - ג. פיגום עבודה נגיש ונוח לעובדים.
  - ד. רשת בטיחות שתמנע נפילת עובד בעת שבירת חומר הסיכוך.
7. האם אפשר להסתפק ברשת מגן שהותקנה לעבודות בגובה, לפי התקנות?
- א. כן, אבל רק במקומות שאין אפשרות לחבר מערכת של אמצעי בלימה.
  - ב. כן, בתנאי שהעבודות בגובה נעשות מעל רשת המגן.
  - ג. לא, אך אפשר להשתמש בה יחד עם הרתמה המחוברת למערכת עם בולם.
  - ד. לא, אסור להשתמש ברשת מגן כאמצעי הגנה יחיד.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 42 עבודות בגובה

מאגר שאלות ותשובות

8. מהו פרק הזמן התקף של ההדרכה הניתנת לעובד בעבודה בגובה, המאפשרת העסקתו?
- א. לא יעלה על שנה.
  - ב. לא יעלה על שנתיים.
  - ג. לא יעלה על שנתיים וחצי.
  - ד. לא יעלה על שלוש שנים.
9. האם מותר להרים עובד על גבי מלגזה?
- א. לא. אסור בתכלית האיסור להרים עובד על גבי מלגזה.
  - ב. כן, בתנאי שהוא קשור ברתמת בטיחות אל תורן המלגזה.
  - ג. כן, אך רק באישור מנהל העבודה וכשאינן אפשרות אחרת.
  - ד. כן, אך רק כשהעובד נמצא בתוך סל שנבדק על ידי בודק מוסמך ומתאים למלגזה.
10. מי רשאי להיות עובד מקצועי לעבודה על גג שביר, על-פי התקנות?
- א. כל עובד שעבד לפחות שנה אחת אחרי גיל 18 על גגות שבירים הודרך ומכיר את הסיכונים ואת אמצעי הבטיחות.
  - א. כל עובד מעל גיל 18 ובתנאי שמנהל העבודה משגיח עליו בעת העבודה.
  - א. כל עובד מעל גיל 18 המכיר את הסיכונים ובתנאי שאינו נמצא על הגג לבדו.
  - א. כל עובד מעל גיל 18 ובתנאי שהודרך לגבי הסיכונים בעבודה ובעת העבודה משגיח על עבודתו עובד אחר.
11. האם מותר להעמיד עובד אחד מעל עובד אחר לצורך ביצוע עבודה?
- א. כן, בתנאי שהעובד שנמצא מתחת חובש קסדת מגן.
  - ב. כן, בתנאי שקיימת ביניהם מחיצה כלשהי שתמנע נפילת חפצים או חומרים.
  - ג. לא, אסור בכל מקרה.
  - ד. כן, בתנאי שאין אפשרות אחרת ושהעובדים תודרכו בנוגע לסיכונים.
12. מתי צריך בודק מוסמך לבדוק סל הרמה לבני אדם באמצעות מלגזה?
- א. לפני השימוש הראשון בלבד.
  - ב. לפני השימוש הראשון ולאחר מכן כל שישה חודשים לפחות.
  - ג. לפני השימוש הראשון ולאחר מכן כל ארבעה-עשר חודשים לפחות.
  - ד. לפני השימוש הראשון ולאחר מכן כל שנים-עשר חודשים לפחות.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 42 עבודות בגובה

מאגר שאלות ותשובות

13. על מה יש להקפיד בעת הרמת שלושה עובדים באמצעות סל הרמה ומלגזה?
- א. כל העובדים בסל יהיו חגורים בחגורות בטיחות וקשורים לנקודות עיגון בסל.
  - ב. כל העובדים יחבשו קסדות בטיחות ויהיו חגורים וקשורים לסל.
  - ג. למלגזה יש אישור בודק מוסמך בתוקף ללא הערות.
  - ד. אין להרים שלושה עובדים באמצעות סל הרמה ומלגזה.
14. מה נדרש כדי למנוע חבלה לעובד מתורן המלגזה בעת שהוא מורם באמצעות סל הרמה והמלגזה?
- א. לסל יהיה מעקה עם רשת בצד הפונה לתורן המלגזה, בגובה 1.70 מטר מרצפת הסל והמרחק שלו מכל חלק נע של המלגזה יהיה לפחות 10 ס"מ.
  - ב. לסל יהיה מעקה עם מחיצה שקופה בצד הפונה לתורן המלגזה בגובה 1.00 מטר מרצפת הסל והמרחק שלו מכל חלק נע של המלגזה יהיה לפחות 10 ס"מ.
  - ג. בדפנות הסל תהיה רשת מתאימה או מחיצה שקופה.
  - ד. בדפנות הסל המרוחקות מהתורן יותקנו מוטות אחיזה להרחקת העובד מהתורן ויותקן שילוט אזהרה.
15. מה מונע נפילת סל הרמה תקני ממלגזה כשהוא בשלבי הרמה?
- א. הבדיקה התקופתית של הסל על ידי בודק מוסמך מונעת נפילת הסל בעת ההרמה.
  - ב. שיני המלגזה הנמצאים בתוך מובילי מתכת של הסל עם התקן מניעת נפילה, מונעים החלקת הסל ונפילתו.
  - ג. קשירת הסל לתורן והימצאות שיני המלגזה בתוך שרוולים מתאימים שבסל עם התקן למניעת נפילה, מונעים נפילתו.
  - ד. הרמת הסל מעלה עם נטייה של התורן כלפי המלגזה מונעת החלקת הסל ונפילתו.
16. מי רשאי להרים במלגזה סל הרמה עם עובד בתוכו?
- א. עובד שיש לו רישיון נהיגה.
  - ב. מפעיל מלגזה בעל ותק של שלוש שנים לפחות שקיבל הדרכה.
  - ג. כל מפעיל מלגזה שהודרך לכך.
  - ד. מפעיל מלגזה בעל ותק של שנה לפחות בהפעלת מלגזות.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 42 עבודות בגובה

מאגר שאלות ותשובות

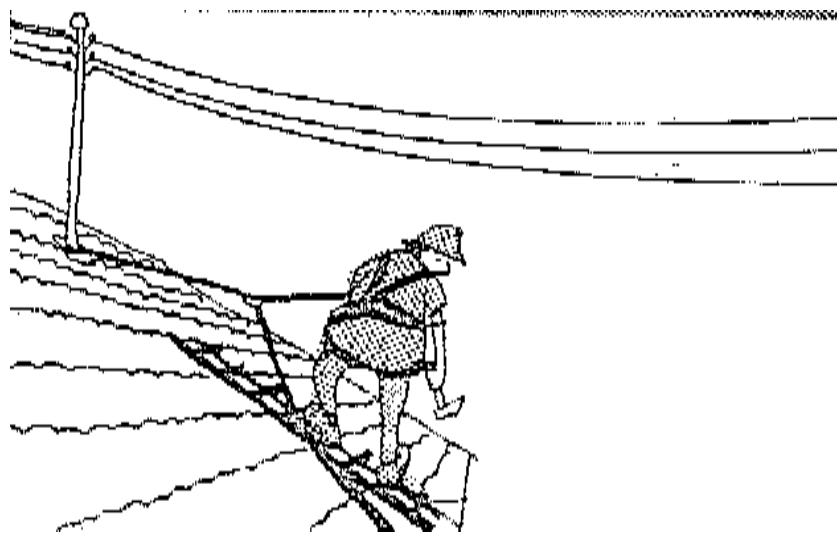
17. באיזה מרחק מקסימלי מהמלגזה צריך מפעיל המלגזה לעמוד כדי לשמור על קשר עין עם העובד שנמצא בסל ההרמה?

- א. המפעיל צריך להימצא בכיסא המלגזה כל זמן שהעובד מורם.
- ב. עד מטר אחד לכל היותר ובלבד שבלם היד שמלגזה מופעל.
- ג. עד שני מטר לכל היותר ובלבד שבלם היד שמלגזה מופעל.
- ד. המפעיל צריך להתרחק עד שיהיה לו קשר עין טוב עם העובד המורם.

18. מהם אמצעי הבטיחות במבנה סל הרמת אדם במלגזה, המונעים נפילת אדם או חפץ מתוכו?

- א. מעקה עם מעקה ביניים ורשת צפופה.
- ב. מעקה לאחיזת ידיים ורשת צפופה מסביב.
- ג. מעקה לאחיזת ידיים ורשת צפופה בכל דפנות הסל.
- ד. בשלוש דפנות המרוחקות מהתורן מעקה כמו אذن יד ובכל הדפנות מעקה כמו אذن תיכון, לוח רגל ורשת צפופה.

19. מהם אמצעי הבטיחות באיור, בהם משתמש העובד על גג שביר?



- א. חגורת בטיחות, קסדת בטיחות, סולם בטיחות.
- ב. קסדת בטיחות, רימתה מעוגנת עם התקן בלימת אנרגיה, לוח דריכה.
- ג. לוח דריכה חגורת בטיחות עם חבל קשירה באורך 2 מטר, קסדת בטיחות.
- ד. ביגוד מלא עם כפפות בד, קסדת בטיחות, רתמת בטיחות.



## בטיחות בענף הבנייה

מאגר שאלות ותשובות

פרק 43 הקמת מבני מתכת  
פרק 44 עבודות ביטומן

### ענה על השאלות שלהלן בכתב

20. פרט את תחומי האחריות של מבצע הבנייה בנוגע לעבודה בקרבת קווי חשמל, על-פי תקנות הבטיחות בעבודה בגובה התשס"ז 2007.
21. הסבר: מהו גג שביר? באיזה אזור של הגג השביר יש להימנע מפעולת מסוימות ומהן הפעולות האסורות? (מתבקשת התייחסות בתשובת לתקנות בעניין עבודה על גגות שבירים ותלולים).

### 43. הקמת מבני מתכת

1. מה נדרש לעשות כאשר מקימים רכיבים של מבנה מתכת שלא מעל פיגום?
- א. יש לנקוט אמצעי בטיחות למניעת נפילה, כגון: התקנת גידור, רשתות או שימוש ברשתות בטיחות.
- ב. יש להיעזר רק בעגורן (מנוף).
- ג. יש לנקוט אמצעי בטיחות מיוחדים שאושרו בידי מפקח העבודה האזורי.
- ד. אין לנקוט אמצעי בטיחות מיוחדים.

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

2. מה נדרש לעשות בעת הקמת מבנה מתכת כאשר אי אפשר להתקין אמצעי גישה בטוחים לכל מקומות העבודה?

### 44. עבודות ביטומן

1. מהו מרחק הבטיחות המינימלי בין מקום חימום ביטומן באתר הבנייה לבין מקום עם חומרים דליקים ללא מחיצה?
- א. 10 מ' לפחות מחומרים דליקים ואם החימום נעשה באמצעות מבער סולר – 3 מ'.
- ב. 6 מ' לפחות מחומרים דליקים.
- ג. 10 מ' מחומרים דליקים נוזליים ו-6 מ' מחומרים אחרים.
- ד. אין דרישות מיוחדות.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 44 עבודות ביטומן

מאגר שאלות ותשובות

2. מה נדרש מכלי קיבול להעברת ביטומן חם?
- א. כלי הקיבול צריך להיות דלי מתכת שיש לו ידיות מבודדות חום.
  - ב. כלי הקיבול צריך להיות מאיכות טובה ויש למלא אותו עד  $3/4$  מתכולתו לכל היותר.
  - ג. אין דרישות בחוק לגבי כלי קיבול, אך רצוי שיהיה עשוי מחומר המונע התחממות יתר.
  - ד. אין לשנע שני כלי קיבול בעת ובעונה אחת.
3. מהן דרישות הבטיחות ממכל חימום לביטומן?
- א. יש להציב את המכל על בסיס מתכתי לפי שיפוע הקרקע ולהשאיר רווח של 15 ס"מ משפתו העליונה.
  - ב. יש להציב את המכל על בסיס העשוי בלוקי בטון חלולים ולהשאיר רווח של 10 ס"מ משפתו העליונה.
  - ג. המכל יהיה תקין ויתאים בחוזקו ובמבנהו לעבודה זו ויש להציבו על בסיס מתכתי אופקי ויציב ולהשאיר רווח של 15 ס"מ משפתו העליונה.
  - ד. יש להציב את המכל על בסיס מתכתי ולמלא אותו עד שלושה רבעים מתכולתו לכל היותר.
4. מיהם האחראים לקיום הכללים בעבודה עם ביטומן?
- א. העבודה עם ביטומן חם תבוצע בהשגחתו של עובד מנוסה, כאשר מכל הביטומן יוסק על ידי עובד מנוסה ומבצע הבנייה אחראי לכך.
  - ב. יש לבצע את העבודה בהשגחתו של מנהל העבודה ואחראי לכך מבצע הבנייה.
  - ג. יש לבצע את העבודה בהשגחתו של זפת מומחה, שיש לו ניסיון של שנה אחת לפחות בעבודה עם ביטומן חם ואחראי לכך מנהל העבודה.
  - ד. יש לבצע את העבודה בהשגחתו של עובד מנוסה, שיש לו ניסיון של שנה אחת לפחות בעבודה עם ביטומן חם, ואחראי לכך מנהל העבודה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 45 תקנות החשמל, חשמל בבנייה

מאגר שאלות ותשובות

5. כיצד יש לנהוג בעת התלקחות ביטומן?
- א. יש להשתמש בתמיסת מים בסבון.  
ב. יש לפרוס שמיכות בד רטובות עד שהלהבות ייכבו לחלוטין.  
ג. יש להזעיק מיד את שירותי הכבאות וההצלה ועד אז להרחיק את העובדים מהאזור ולגדר את מקום השריפה.  
ד. יש להשתמש במטפי אבקה ובחול בכמויות גדולות כדי לחסום את הגישה של החמצן ללהבות.
6. מהו המרחק המינימלי בין חומרים דליקים ובין מקום שאפשר לחמם בו ביטומן חם, אם קיימת ביניהם מחיצה מחומר בלתי דליק?
- א. 6 מ'.  
ב. 4 מ'.  
ג. 3 מ'.  
ד. 2 מ'.

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

7. ציין ארבעה כללי בטיחות שיש לנקוט בעבודה עם ביטומן חם, כדי למנוע תאונות ולהפחית את הסיכונים הכרוכים בעבודה זו.

## 45. תקנות החשמל, חשמל בבנייה

1. באילו צבעים צריכים להיות גידים של כבל חשמל (מוליך) על פי התקנות?
- א. פזה - ירוק, אפס - צהוב, הארקה - לבן.  
ב. פזה - חום, אפס - כחול, הארקה - ירוק - צהוב.  
ג. פזה - כחול, אפס - חום, הארקה - ירוק - צהוב.  
ד. פזה - חום-צהוב, אפס - ירוק, הארקה - אדום.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 45 תקנות החשמל, חשמל בבנייה

מאגר שאלות ותשובות

2. מהי הרגישות הנדרשת במפסק מגן לזרם דלף (ממסר פחת)?
- א. נקבעת בהתאם להנחיות חברת החשמל.
  - ב. 0.03 אמפר.
  - ג. 100 מיליאמפר (0.0100 אמפר).
  - ד. נקבעת בהתאם להנחיות של בודק חשמל מוסמך.
3. מי רשאי להתקין מערכת חשמל זמנית באתר בנייה?
- א. מהנדס חשמל.
  - ב. חשמלאי שבידו רישיון והסמכה, התואם למתח החשמל הקיים ו/או הנדרש באתר הבנייה.
  - ג. עובדים של חברת החשמל.
  - ד. מי שקיבל הנחיות מתאימות והדרכת בטיחות ממנהל העבודה.
4. מהו המרחק המינימלי שחייב להיות בין מקום עבודה או העברת מטען לבין חוטי חשמל גלויים?
- א. המרחק שנקבע בחישובים של מהנדס החשמל באתר.
  - ב. 3.25 מ' מתילים של קווי חשמל במתח עד 33,000 וולט; 5 מ' מתילים של קווי חשמל במתח מעל 33,000 וולט.
  - ג. 4.00 מ' מתילים של קווי חשמל במתח עד 33,000 וולט; 6 מ' מתילים של קווי חשמל במתח מעל 33,000 וולט.
  - ד. המרחק שקבע חשמלאי מוסמך בהתאם לתנאי מזג האוויר.
5. איך נקרא מצב של מוליך המחובר למקור של מתח חשמלי?
- א. זליגה.
  - ב. הולכה.
  - ג. פעיל.
  - ד. ח'.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 46 סיכוני חשמל

מאגר שאלות ותשובות

6. מה נדרש לעשות לפני חיבור מקדחה חשמלית לכבל מאריך, כאשר יש למשוך את הכבל מתוך תוף ובמקם יש גם חוטי תקשורת?
- א. למשוך את כבל החשמל מתחת לחוטי התקשורת בלי שיהיה מגע ביניהם.
  - ב. להניח את כבל החשמל מתחת לחוטי התקשורת גם אם יש ביניהם מגע.
  - ג. להניח את כבל החשמל על חוטי התקשורת.
  - ד. למשוך את כבל החשמל בגובה של 0.5 מטר מעל חוטי התקשורת.
7. האם גנרטור למתח נמוך נדרש בבדיקות מיוחדות?
- א. לא, כי הגנרטור נבדק בפעם הראשונה כשיוצר.
  - ב. לא, כי הגנרטור אינו מתקן שיש לבדוק לאחר תקופת עבודה.
  - ג. כן, הגנרטור ייבדק לפני מכירה ולפני הפעלה ראשונה.
  - ד. כן, הגנרטור ייבדק לפני הפעלה ראשונה ואחר כך כל חמש שנים.
8. מי רשאי לבדוק גנרטור למתח נמוך והאם הגנרטור צריך בכלל להיבדק?
- א. קיימת חובה לבדוק גנרטור על ידי חשמלאי בודק בעל רישיון מתאים.
  - ב. קיימת חובה לבדוק גנרטור על ידי בודק מוסמך בעל תעודת חשמלאי.
  - ג. לא נדרשות בדיקות מיוחדות, כי המתקן נבדק כבר בזמן שיוצר.
  - ד. לא נדרשות בדיקות מיוחדות כי הגנרטור אינו מתקן שיש לבדוק תקופתית.

### 46. סיכוני חשמל

1. מהו צבע בידוד 3 הגידים בכבל לזרם חילופין על פי התקנות?
- א. פזה – כחול, אפס – חום, הארקה – ירוק-צהוב.
  - ב. פזה – אדום, אפס – שחור, הארקה – לבן.
  - ג. פזה – חום, אפס – כחול, הארקה – ירוק-צהוב.
  - ד. פזה – ירוק-צהוב, אפס – חום, הארקה – אדום.
2. מהי הרגישות של מפסק מגן לזרם דלף למתח עד 1000 וולט?
- א. 3000 מיליאמפר.
  - ב. 100 מיליאמפר.
  - ג. 0.03 אמפר.
  - ד. 30 אמפר.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 46 סיכוני חשמל

מאגר שאלות ותשובות

3. מה מומלץ לעשות כדי לעזור לעובד שהתחשמל?
- א. לנתק את הזרם או להפריד בין העובד לבין הזרם בעזרת חומר מבודד ואחר כך, במידת הצורך, לבצע הנשמה ועיסוי לב ולהזמין מגן דוד אדום.
  - ב. לא להתקרב כדי להימנע מהתחשמלות ולהזמין נציג של חברת החשמל.
  - ג. לכסות את העובד בשמיכה, לטלפן למגן דוד אדום ובמקרה חירום להתחיל בהנשמה ובעיסוי לב.
  - ד. לטלפן לחברת החשמל כדי שינתקו את הזרם ולהזמין מגן דוד אדום.
4. מי יכול לבצע עבודות חשמל והתקנות זמניות באתר הבנייה?
- א. עובד המתמצא בחשמל, בפיקוח מנהל עבודה.
  - ב. חשמלאי שבידו רישיון והסמכה, התואם למתח החשמל הקיים ו/או הנדרש באתר הבנייה.
  - ג. חשמלאי בכיר.
  - ד. עובדים של חברת החשמל.
5. על אילו מטענים שהעגורן מניף חלות הוראות "תחום סכנה מחשמל"?
- א. על מטענים שעשויים מחומרים מוליכי חשמל בלבד.
  - ב. על מטענים שעשויים מחומרים מבודדים בלבד.
  - ג. על כל סוגי המטענים.
  - ד. על מטענים שקבע העגורנאי, בהתאם לעוצמת המתח החשמלי.
6. מהו המרחק המינימלי להפעלת עגורן צריח בקרבת כבל חשמל בלתי מבודד הנושא מתח של 33,000 וולט, ללא אמצעי הגנה מיוחדים?
- א. 3 מ'.
  - ב. 4 מ'.
  - ג. 5 מ'.
  - ד. 6 מ'.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 46 סיכוני חשמל

מאגר שאלות ותשובות

7. מה נדרש כדי להפעיל עגורן צריח בתוך "תחום סכנה מחשמל", בקרבת כבל חשמלי בלתי מבודד עם מתח חשמלי של 33,000 וולט?
- התקנת הארקה מיוחדת לעגורן.
  - התקנת גידור מתאים להפרדה ומניעת כל מגע בין חלקי העגורן לבין הכבל החשמלי.
  - התקנת מבודדים בין האנקול לבין הכבל של העגורן.
  - הפעלת אתת מוסמך נוסף, שתפקידו הבלעדי הוא למנוע התקרבות מסוכנת לכבל החשמלי.
8. על מה חלות הוראות הבטיחות של הפעלת עגורנים בקרבת "תחום סכנה מחשמל"?
- על כבלי חשמל תת-קרקעיים בלבד.
  - על כבלי חשמל עיליים בלבד.
  - על כבלי חשמל עיליים ומתקני חשמל גם יחד.
  - על כבלי חשמל עיליים וכבלי חשמל תת-קרקעיים גם יחד.
9. מהו המרחק המינימלי להפעלת עגורן צריח בקרבת כבלי חשמל בלתי מבודדים במתח של 18,000 וולט, ללא אמצעי הגנה מיוחדים?
- 0.5 מ'.
  - 1.0 מ'.
  - 1.5 מ'.
  - 2.0 מ'.
10. באיזה גובה מעל הרצפה או מעל משטח קבוע יותקנו מנורות חשמל ואבזריהן?
- לפחות 1.20 מ'.
  - לפחות 1.80 מ'.
  - לפחות 2.0 מ'.
  - בגובה התקרה.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 46 סיכוני חשמל

מאגר שאלות ותשובות

11. מה נדרש כדי להגן על עובד המשתמש במנורת חשמל מיטלטלת?
- עליו לנעול מגפים או נעלי בטיחות של חשמלאים.
  - על העובד להיות מוזהר מפני התחשמלות.
  - על העובד להשתמש המנורה המחוברת למתח חשמל גבוה מאוד.
  - על העובד להשתמש במנורה המחוברת למתח חשמל נמוך מאוד.
12. מה נדרש לבטיחות העובדים בפיר המדרגות בו הותקנו נורות חשמל המחוברות ל-220 וולט?
- לצייד את כל העובדים בנעלי בטיחות לחשמלאים.
  - לצייד את הפיר בשלטי אזהרה.
  - להתקין מנורות לפחות בגובה 2 מטר מהרצפה עליה עומד עובד.
  - לצייד את המנורות במפסק מגן.
13. כיצד יש להגן על מנורות חשמל שנמצאות באתר בנייה בו משתמשים גם במים להרטבת בטון?
- יש להגן על המנורות מפני פגיעה מכנית ומפני חדירת נוזלים.
  - יש להגן על המנורות באמצעות מפסק מגן.
  - יש להשתמש במנורות עם תו תקן.
  - יש להשתמש במנורות קטנות.
14. מה נדרש ממנהל עבודה לצורך פינוי אדמה ליד עמוד חשמל?
- לצרף חשמלאי שישגיח על פינוי האדמה במקום.
  - לספק לעובדים קסדות מגן ונעלי בטיחות לחשמלאי.
  - לספק לעובדים ציוד מוגן התפוצצות.
  - להחזיק בפנקס הכללי אישור מחברת החשמל לפנות את האדמה במקום.

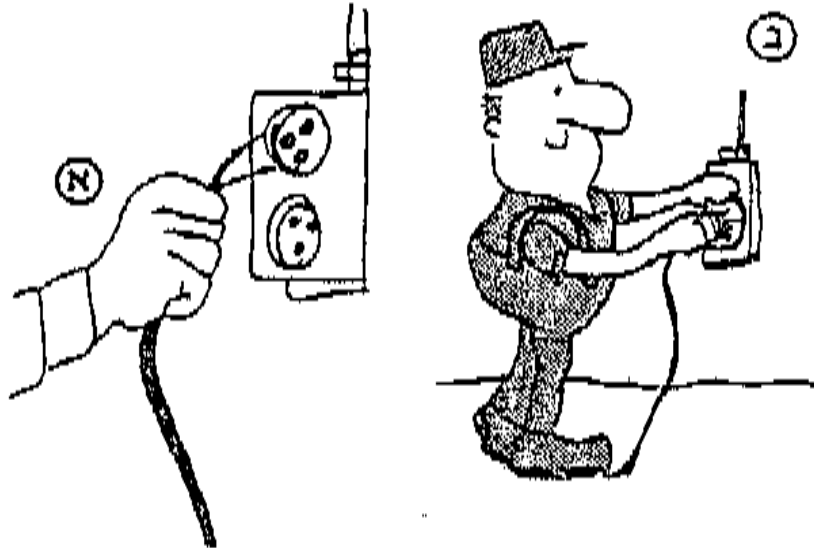


# בטיחות בענף הבנייה

פרק 46 סיכוני חשמל

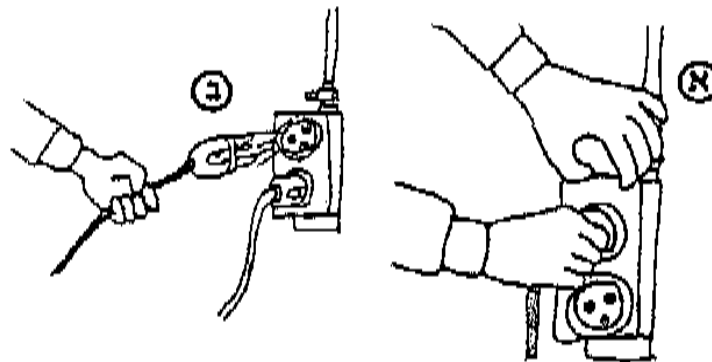
מאגר שאלות ותשובות

15. איזה איור משקף חיבור תקע חשמלי בצורה בטוחה כשהעובד נמצא על קרקע יבשה וידיו יבשות?



- א. איור א.
- ב. איור ב.
- ג. שתי הפעולות לא נכונות.
- ד. שתי הפעולות נכונות.

16. איזה איור מציג ניתוק מהיר ובטיחותי של תקע חשמל מבית התקע?



- א. אין חשיבות לדרך הניתוק בעת ניתוק מהיר.
- ב. לפי איור א כי כך בטוח יותר.
- ג. לפי איור ב כי כך רק יד אחת קרובה לחשמל וזה בטוח יותר.
- ד. יש לנתק את החשמל לכל הבניין באמצעות המפסק הראשי ורק אז להוציא את התקע.

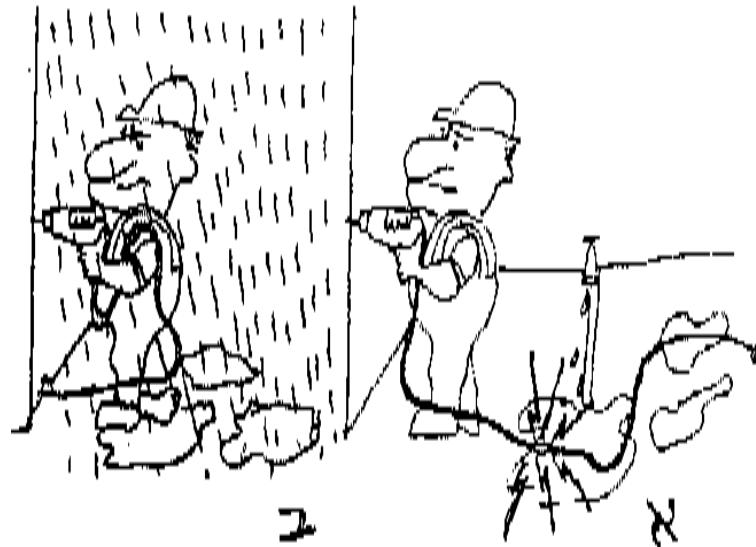


# בטיחות בענף הבנייה

פרק 46 סיכוני חשמל

מאגר שאלות ותשובות

17. מי מבין שני העובדים שבאיור הבא עובד בבטיחות?



- א. עובד א.
- ב. עובד ב.
- ג. שניהם עובדים בבטיחות.
- ד. שניהם אינם עובדים בבטיחות.

18. באיזה תנאי מותר להעביר כבלי חשמל ולהניחם על פני הקרקע?

- א. כשהם אינם יוצרים מכשול ואין סכנה שיעברו במים או בנוזל אחר.
- ב. כשאינן סכנה לפגיעה מכנית והם מוגנים מפני גשם.
- ג. כשהם מוגנים מפני פגיעה אפשרית, אינם מהווים מכשול ואין סכנה שיעברו במים או בנוזל אחר.
- ד. כשהמפקח אפשר למבצע הבנייה לא להתקין כיסוי ושאינן סכנה שיעברו במים או בנוזל אחר.

19. מי אחראי לכך שכל הציוד, האביזרים והמתקנים החשמליים הנמצאים או המותקנים באתר יתאימו לדרישות חוק החשמל, התשי"ד 1954 ולתקנות בנושא?

- א. החשמלאי באתר הבנייה.
- ב. מנהל העבודה.
- ג. ממונה הבטיחות באתר.
- ד. מבצע הבנייה.



20. מהו "מתח נמוך מאוד" לפי תקנות החשמל (מתקן חשמלי ארעי באתר בנייה)?
- א. מתח שאינו גבוה מ-24 וולט בזרם חילופין בין המוליכים.
  - ב. מתח שאינו גבוה מ-50 וולט בזרם חילופין בין המוליכים.
  - ג. מתח בין המוליכים הגבוה מ-50 וולט ונמוך מ-220 וולט.
  - ד. מתח בין המוליכים הגבוה מ-50 וולט ונמוך מ-1,000 וולט.

## 47. תקנות עגורני צריח

1. מי מבצע העמסה וריתום של מטענים לעגורן?
- א. עובד מנוסה שיש לו ותק של חמש שנים בעבודות בניין.
  - ב. המשגיח על מסלול העגורן בתנועה.
  - ג. עוזר מיוחד שקיבל הדרכה מתאימה ממנהל עבודה מוסמך.
  - ד. עניבן שהודרך, אומן בעבודת ריתום מטענים לאונקל העגורן והוסמך למתן איתות.
2. מתי אלמנט טרומי ישוחרר מתלייתו על אונקל העגורן?
- א. על-פי ההוראות של המרכיב הראשי.
  - ב. לאחר ריתוך האלמנט לאלמנטים אחרים.
  - ג. לאחר שהובטחה יציבותו על ידי תומכת אחת לפחות.
  - ד. לאחר שהובטחה יציבותו על ידי תומכות במספר מספיק ובחוזק מתאים.
3. אילו מסמכים חובה שימצאו באתר בו משתמשים בעגורן צריח?
- א. אישור מחברת העגורנים שהעגורן כשיר לשימוש.
  - ב. תסקיר בדיקה בתוקף של בודק מוסמך.
  - ג. אישור יצרן העגורן, שהעגורן תקין ועבר את כל הבדיקות.
  - ד. אישור בכתב ממבצע הבנייה שכל האישורים של עגורן הצריח נמצאים ברשותו.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 47 תקנות עגורני צריח

מאגר שאלות ותשובות

4. מה עוצר את העגורן, הנע על מסילה, בהגיעו לקצות המסילה?
- א. גובלי נסיעה חשמליים ופגושות מכנים קשיחים.
  - ב. פגושות מכנים קשיחים.
  - ג. התקנים להפעלת מתגים לגובלי נסיעה ופגושות גמישים.
  - ד. גובלי נסיעה חשמליים.
5. האם לאדם שבידו הסמכה לעגורן נייד ולעגורן להעמסה עצמית מותר להפעיל עגורן צריח?
- א. אסור, עגורן צריח יפעיל רק אדם שהוסמך לכך ובידו תעודת הסמכה בתוקף.
  - ב. אסור, אלא אם כן ניתן אישור מטעם עגורנאי שהוסמך להפעיל עגורן צריח.
  - ג. מותר, בהשגחתו הצמודה של מרכיב עגורני צריח.
  - ד. מותר, הסמכה לעגורן נייד ולעגורן העמסה מקנה הסמכה גם לעגורן צריח.
6. מי אחראי להקמה של עגורן צריח ולפירוקו?
- א. מבצע הבנייה.
  - ב. בעל העגורן בלבד.
  - ג. מנהל העבודה האחראי על האתר.
  - ד. עגורנאי שהוכשר לכך במיוחד.
7. איזה משקל רשאי עגורן בדרגת עומס 4 להרים?
- א. של עד 3 טון.
  - ב. של עד 6 טון.
  - ג. של עד 9 טון.
  - ד. בלתי מוגבל.
8. מהו המרחק הנדרש בין גובל הנסיעה לפגוש בקצה המסילה?
- א. לפחות 0.5 מ'.
  - ב. לפחות 1.0 מ'.
  - ג. לפחות 1.5 מ'.
  - ד. לפחות 2.0 מ'.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 47 תקנות עגורני צריח

מאגר שאלות ותשובות

9. מי מוסמך להקים ולפרק עגורן צריח?
- סוכן מטעם היצרן או היבואן של העגורן.
  - כל אחד, בהשגחתו של מומחה או של עגורנאי שהוכשר לכך במיוחד.
  - בעל העגורן, אם יש לו ותק של שנה בהקמה ופירוק.
  - כל אחד יכול להקים ולפרק עגורן.
10. מה כוללת הבדיקה היומית של עגורן צריח, שמתבצעת על ידי העגורנאי?
- בלמים, גובלים פסים התקני אזהרה והעמסת משקולת מבחן.
  - כננות וכבלים לכל אורכם.
  - גובלי עומס יתר ומומנט.
  - ניקיון כללי של העגורן ושל תא העגורנאי.
11. כל כמה זמן ועל ידי מי יש לבדוק את המסילות של עגורן צריח?
- מנהל העבודה יבדוק כל חצי שנה ולאחר כל הקמה מחדש.
  - העגורנאי יבדוק לאחר פירוקן מהאדנים, כל 5 שנים.
  - העגורנאי יבדוק מדי יום ובודק מוסמך יבדוק בכל שישה חודשים בבדיקה של העגורן ובנוסף לאחר הוספה, תיקון או שינוי בפסים.
  - מנהל העבודה יבדוק כל שנה והעגורנאי יבדוק אחרי כל פעם שמזג האוויר סוער.
12. מהו מרחק הבטיחות שיש לשמור מקווי חשמל במתח גבוה עד חלק כלשהו מהעגורן (כולל המטען)?
- 2 מטר.
  - 2 מטר למתח עד 22,000 וולט ו-3 מטר למתח מעל 22,000 וולט.
  - 3 מטר או 5 מטר, תלוי אם הקו "חי".
  - 5 מטר.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 47 תקנות עגורני צריח

מאגר שאלות ותשובות

13. האם מותר לעגורנאי בעגורן צריח להעביר מטען מעל מקום בו נמצאים אנשים?
- א. יש להימנע ככל שניתן מהעברת מטען מעל מקום בו נמצאים אנשים וככל שהדבר מעשי יש למנוע מעבר של אנשים מתחת למטען.  
ב. אם לאנשים יש כובע מגן – מותר.  
ג. מותר להעביר מטענים עד משקל של 1 טון ומעל משקל זה יש למנוע העברת מטען מעל מקום בו נמצאים אנשים.  
ד. רק כאשר אין ברירה אחרת ומזהירים את האנשים על ידי שימוש באזעקת החירום בלבד.
14. האם חייב להיות לעגורנאי עותק של הוראות הפעלה והאחזקה של עגורן צריח?
- א. התקנות מחייבות שיימצא עותק אצל כל עגורנאי.  
ב. התקנות מחייבות שהוראות הפעלה והאחזקה יצורפו כנספח לפנקס העגורן.  
ג. אין צורך, העגורנאי המוסמך יודע בעל-פה את כל ההוראות.  
ד. רק לעגורנאי עם ותק עד שנה חייב להיות עותק.
15. האם מותר להרים מטען עם שני עגורני צריח יחד?
- א. אסור לחלוטין.  
ב. מותר תמיד.  
ג. מותר בהשגחתו של אדם מנוסה שמונה במיוחד לתפקיד ובתנאי שאף לא אחד מהם יועמס מעבר לעומס העבודה הבטוח שלו.  
ד. רק באישור מפקח עבודה.
16. מהו מרחק הביטחון בין שני עגורני צריח המותקנים על אותה מסילה באתר?
- א. מרחק שלא יאפשר מגע ביניהם והם לא יהיו קרובים זה לזה יתר על המידה.  
ב. מרחק של 5 מטר.  
ג. מרחק של 2 מ' לפחות מצריח העגורן הגבוה יותר, בהתחשב באורך המטען.  
ד. 60 ס"מ.
17. עד מתי חובה לשמור את פנקס עגורן?
- א. עד שהעגורן מועבר לאתר אחר.  
ב. עד שהעגורן יוצא לגמרי משימוש.  
ג. עד לבדיקתו של בודק מוסמך.  
ד. עד שהעגורן עובר טיפול יסודי.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 47 תקנות עגורני צריח

מאגר שאלות ותשובות

18. האם מותר לגרור מטען הנמצא מעבר לאפשרות ההרמה האנכית של העגורן?
- כן, כאשר חייבים לבצע את העבודה ועושים זאת בזהירות רבה.
  - אפשר לגרור את המטען לאט תחת פיקוח של אתת מוסמך.
  - אסור בהחלט לגרור מטען בעגורן.
  - אפשר לגרור מטען עד 20% מכושר ההרמה.
19. מהו אחוז השיפוע המקסימלי המותר להתקנת מסילת פסים לעגורן צריח?
- אסור להתקין מסילת פסים בשיפוע.
  - 0.5%
  - 0.8%
  - 1.0%
20. האם נדרשת בדיקה של בודק מוסמך לפני הפעלת העגורן לאחר שהותקן קטע נוסף של מסילת פסים עבורו?
- כן. החוק מחייב בדיקה.
  - לא. אין כל צורך, מתקין הפסים מבצע גם בדיקה.
  - רק כאשר מפקח עבודה דורש זאת.
  - צריך לבצע בדיקה רק כאשר אורך הקטע גדול מ- 50 מטר.
21. האם מותר להפעיל עגורן צריח בניגוד להוראה שנתן בודק מוסמך?
- אסור להפעיל עגורן צריח בניגוד להוראה של בודק מוסמך.
  - האחריות להפעלת העגורן מוטלת על העגורנאי והוא צריך להחליט אם להפסיק את העבודה על פי הוראות הבודק או להמשיך לעבוד בזהירות הראויה.
  - מותר להפעיל, אולם רק באישור מנהל עבודה ובנוכחותו.
  - אפשר להפעיל, באישור עגורנאי בעל ותק של 3 שנים.
22. מתי חייב מפעיל עגורן צריח לבצע בדיקה לגובל עומס היתר?
- כל בוקר, לפני תחילת העבודה.
  - פעם בשבוע.
  - פעם בחודש.
  - אין כלל צורך לבצע בדיקה כזו.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 47 תקנות עגורני צריח

מאגר שאלות ותשובות

23. האם מותר לעגורנאי/ אתת להעמיס עגורן צריח במטען מעל לעומס העבודה הבטוח שלו?
- א. אסור לחלוטין.
  - ב. מותר עד 50% תוספת.
  - ג. מותר עד 10% תוספת.
  - ד. מותר באישור מנהל עבודה מוסמך.
24. מי יכול לאשר הפעלת עגורן לאחר שבודק מוסמך קבע שאין להפעילו עד להחלפת כבל?
- א. מנהל העבודה.
  - ב. הקבלן.
  - ג. עגורנאי בעל ותק של 3 שנים ויותר.
  - ד. הבודק המוסמך בעצמו או מפקח עבודה אזורי ובלבד שביטול האיסור יהיה בכתב.
25. האם מותר להשתמש באביזרי הרמה שאין להם רישום עומס עבודה בטוח ולא סימון של מספר סידורי?
- א. מותר תמיד.
  - ב. אסור לחלוטין.
  - ג. מותר באישור מנהל העבודה.
  - ד. מותר בעומס של עד 1 טון.
26. האם מותר להרים עובדים בסל הרתום לעגורן צריח כאשר המעלית באתר התקלקלה?
- א. כן, כאשר על העובדים לעלות לגובה מעל 24 מטר.
  - ב. כן, כאשר על העובדים לעלות לגובה מעל 30 מטר.
  - ג. מותר, באישור מנהל העבודה.
  - ד. אסור לחלוטין.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 47 תקנות עגורני צריח

מאגר שאלות ותשובות

27. האם בודק מוסמך שאין לו רישיון להפעלת עגורן יכול להפעיל עגורן נייד?
- אסור לו כי אין לו רישיון.
  - מותר לבודק מוסמך להפעיל עגורן רק בזמן הבדיקה ולצורך הבדיקה בלבד.
  - מותר, מפני שכל בודק מוסמך הוא עגורנאי מנוסה ויודע להפעיל כהלכה את כל סוגי העגורנים.
  - אסור לו ללא נוכחות בעל העגורן.
28. כל כמה שנים חייב עגורנאי בעל הסמכה לסוג ב לבצע בדיקה רפואית?
- כל שנתיים.
  - עד גיל 50 - כל שנתיים ומעל גיל 50 - כל שנה.
  - עד גיל 30 - כל שלוש שנים, מעל גיל 30 ועד 50 - כל שנתיים ומעל גיל 50 - כל שנה.
  - כל שנה עם חידוש הרישיון.
29. האם מפעיל עגורן צריח רשאי להפעיל גם עגורן נייד?
- לא.
  - כן.
  - רק באתר בנייה.
  - כן, אם לעגורן יש תעודת בטיחות בתוקף.
30. מי אחראי לבדיקת עגורן צריח, על ידי בודק מוסמך?
- בעל העגורן.
  - מבצע הבנייה או תופס מפעל למוצרי בטון.
  - מנהל הפרויקט.
  - מנהל העבודה.
31. היכן צריך להימצא פנקס העגורן?
- במשרד מפקח העבודה הראשי.
  - במשרד הראשי של בעל העגורן.
  - במשרד הראשי של מבצע הבנייה.
  - באתר הבנייה שבו מותקן העגורן.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 47 תקנות עגורני צריח

מאגר שאלות ותשובות

32. לאילו מקומות בתא העגורן צריך שתהיה לעגורנאי גישה נוחה?
- א. לקירות התא.
  - ב. לכל מקום בזרוע העגורן המחובר לתא.
  - ג. אל התא ולכל חלקי המנגנון שבשימוש רב בתוך התא.
  - ד. כל התשובות נכונות.
33. מתי צריך בודק מוסמך לבצע את הבדיקה התקופתית הקרובה לעגורן צריח, שהוקם באתר בנייה ביום 01.08.09, כאשר ביום 10.12.99 נעשתה הגבתו של העגורן וביום 18.01.00 בוצע תיקון יסודי בעגורן והוא הופעל כראוי?
- א. ביום 01.02.00.
  - ב. ביום 10.06.00.
  - ג. ביום 18.07.00.
  - ד. ביום 10.12.00.
34. במה חייבת להיות מצוידת כל ידית הפעלה של עגורן צריח?
- א. בסגר מתאים למניעת הפעלה מקרית.
  - ב. בסגר אוטומטי, הנועל אותה מיד לאחר הפעלתה.
  - ג. בציפוי מחומר רך, כדי למנוע פגיעות.
  - ד. בציפוי מחומר מבודד מפני חום וחשמל.
35. מתי חייבים הסולמות, המותקנים בעגורן צריח, להיות מצוידים בכלוב מגן?
- א. בכל מקרה.
  - ב. תמיד, פרט למקרים בהם האדם מוגן על ידי מבנה הצריח עצמו.
  - ג. תמיד, למעט מקרים בהם הצריח מצויד במעלית המיועדת לעגורנאי.
  - ד. אין חובה כזו.
36. באיזה מסמך על עורך הביקורת היומית של עגורן, לרשום ולחתום כי ערך את הביקורת הזו?
- א. פנקס כללי.
  - ב. יומן עבודה.
  - ג. פנקס העגורן.
  - ד. לוח לדיווח על תקלות.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 47 תקנות עגורני צריח

מאגר שאלות ותשובות

37. כיצד צריך להיות בנוי התא בעגורן צריח?
- חזק ויציב ובנקודה הגבוהה ביותר האפשרית.
  - עם גג שקוף ואטום לגשמים.
  - עם מרפסת ומעקה מסביבו.
  - מוגן משמש, רוח וגשם, עם גישה בטוחה ושדה ראייה רחב.
38. מה צריך להיות מסומן על כל ידיית הפעלה של עגורן צריח או צמוד אליה?
- כיוון צפון ודרום.
  - מתח ההפעלה החשמלי.
  - מטרתה וכיוון הפעולה.
  - העומס המירבי שניתן להפעיל באמצעות הידיית.
39. מהו עגורן צריח לפי התקנות?
- עגורן המשמש באתרי בנייה בלבד, כי גובהו מאפשר להגיע לקומות העליונות.
  - עגורן עם אונקל שצריחו מאפשר מתן שירות של 360 מעלות.
  - עגורן שנע על מסילה ואפשר להיעזר בו לעבודות במבנים ארוכים.
  - עגורן שיש לו צריח או תורן ובחלקו העליון זרוע נושאת אונקל, שמופעל על-ידי חשמל.
40. באיזו תדירות מחויב עגורן נייד בבדיקה ואישור של בודק מוסמך?
- כל 6 חודשים.
  - כל 8 חודשים.
  - כל 12 חודשים.
  - כל 14 חודשים.
41. עד איזה מרחק מותר להסיע עגורן צריח שאינו נע על פסים ולהעביר מטען תלוי העומד בקריטריונים של עומס מותר?
- עד 3.25 מטר.
  - עד 5 מטר.
  - אסור בכלל להפעיל את העגורן.
  - אין הגבלת מרחק ובלבד שהמטען מאובטח ואין נשקפת לעגורן סכנה כלשהי.



## בטיחות בענף הבנייה

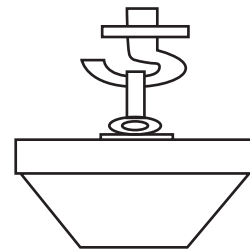
פרק 47 תקנות עגורני צריח

מאגר שאלות ותשובות

42. מה נדרש לעשות לאחר החלפת חלק של עגורן צריח אחד בחלק אחר תואם מאותו סוג ובעל אותן תכונות, אבל שייך לעגורן צריח אחר?

- א. אין צורך לעשות דבר.
- ב. יש לדווח למפקח עבודה אזורי.
- ג. יש לקבל אישור הדגם ממפקח עבודה ראשי.
- ד. יש לקבל תסקיר בדיקה חדש מבודק מוסמך.

43. מהו הליקוי הבטיחותי שבאיור שלהלן, שבגללו יש לאסור את הרמת דוד היציקה וכל הרמה אחרת באמצעות העגורן?



- א. משקל דוד יציקה אינו מתאים להרמה באמצעות העגורן.
- ב. דוד יציקה הוא מתקן גדול ומתנדנד ברוח.
- ג. אונקל העגורן חסר התקן למניעת יציאה מקרית של הדוד מפתח האונקל.
- ד. יש חשש שהבטון יישפך משפת הדוד בעת הרמה על ידי עגורן.

### ענה על השאלות שלהלן בכתב

44. באילו גובלים מצויד עגורן צריח עם זרוע אופקית?
45. מה נדרש לעשות עגורנאי צריח כאשר הוא מסיים את עבודתו?
46. ציין חמש דרישות ממנהל העבודה באתר בנייה, בעניין פנקס עגורן צריח.
47. ציין **שלוש** סיבות עיקריות שאינן על רקע פגמים בכבל הפלדה שבגללן אין להשתמש בכבל פלדה זה להרמה בעגורן צריח.
48. מהן הדרישות מעגורנאי של עגורן צריח נייד או עגורן צריח ניח לגבי קרבה לקווי מתח עילי ו/או למתקן חשמלי?



## 48. תקנות עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתרים

1. איזה תנאי מבין הרשומים מטה צריך להתקיים כדי לקבל הסמכה למתן איתות?
  - א. לעבוד במשך שבוע בהשגחת אתת מוסמך.
  - ב. לעבוד במשך שבועיים בהשגחת אתת מוסמך.
  - ג. לעבוד במשך שלושה שבועות בהשגחת אתת מוסמך.
  - ד. לעבוד במשך חודש בהשגחת אתת מוסמך.
2. מי רשאי לפסול עגורנאים ואתרים?
  - א. מבצע הבנייה.
  - ב. מפקח עבודה ראשי.
  - ג. מפקח עבודה אזורי.
  - ד. ממונה הבטיחות באתר.
3. איזה תנאי הוא תנאי מוקדם להסמכת עגורנאי?
  - א. בעל אזרחות ישראלית.
  - ב. שירת שירות צבאי מלא בצה"ל או בשירות לאומי.
  - ג. המציא תעודת יושר מהמשטרה כי אין מניעה להסמיכו כעגורנאי.
  - ד. נבדק בדיקה רפואית על ידי רופא מורשה ונמצא מתאים להיות עגורנאי.
4. כל כמה זמן לפחות חייב עגורנאי מוסמך מסוג א', שגילו 40 שנה, להיבדק על ידי רופא תעסוקתי?
  - א. אחת לשנה.
  - ב. אחת לשנתיים.
  - ג. אחת לשלוש שנים.
  - ד. אחת לארבע שנים.
5. באיזה גיל אפשר להתחיל להדריך מועמד לתפקיד אתת?
  - א. 18 שנים.
  - ב. 19 שנים.
  - ג. 20 שנים.
  - ד. 21 שנים.



## בטיחות בענף הבנייה

מאגר שאלות ותשובות פרק 48 תקנות עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתרים

מאגר שאלות ותשובות

6. מהו העומס המקסימלי שמותר לעגורנאי בעל הסמכה סוג א' דרגת עומס 2, להרים בעגורן צריח?
- א. 12 טון.
  - ב. 9 טון.
  - ג. 3 טון.
  - ד. אין הגבלת עומס.
7. מהו פנקס דגמי העגורנים?
- א. פנקס פרסומי של יצרני עגורני צריח, שבו הם מציגים את כל דגמי העגורנים שהם מייצרים.
  - ב. פנקס, שמפקח עבודה ראשי מנהל בו רישום של כל דגמי עגורני הצריח המותרים להפעלה בארץ.
  - ג. פנקס ובו רשימות של כל דגמי עגורני הצריח שאסורים להפעלה בארץ.
  - ד. פנקס דגמי כל העגורנים הנמצאים באתר הבנייה.
8. האם מותר לעבוד עם עגורן צריח בלילה?
- א. אסור לעבוד בלילה עם עגורן צריח.
  - ב. אפשר לעבוד בלילה, כאשר יש תאורה נאותה על העגורן ועל השטח בו הוא עובד.
  - ג. אפשר לעבוד בלילה, אם הירח מלא.
  - ד. אפשר לעבוד בלילה, כאשר האתת מחזיק בידו שני פנסים ומשתמש בהם לאיתות.
9. מי עוד מוסמך להפעיל עגורן בנוסף לעגורנאי בעל הסמכה בתוקף?
- א. מפקח עבודה, לצורך ביקורת בטיחות באתר.
  - ב. עגורנאי חניך, לצורך הכשרתו, אם החונך סבור שהוא מסוגל להפעיל עגורן בעצמו.
  - ג. בודק מוסמך, לצורך בדיקת העגורן בלבד.
  - ד. אתת מוסמך בעל ניסיון בהפעלת עגורן.



## בטיחות בענף הבנייה

מאגר שאלות ותשובות פרק 48 תקנות עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתרים

מאגר שאלות ותשובות

10. מי אחראי על בטיחות העובדים באתר הבנייה בעת העבודה בעגורן?
- א. מנהל העבודה בשטח.
  - ב. העגורנאי בעצמו.
  - ג. האתת.
  - ד. בודק מוסמך.
11. מהו העומס המותר להרמה לעגורנאי של עגורן צריח בעל הסמכה סוג א' עומס דרגה 1?
- א. עד 12 טון.
  - ב. עד 9 טון.
  - ג. עד 3 טון.
  - ד. אין הגבלה לעומס המותר להרמה.
12. האם מותר למפעיל עגורן צריח הוא בעל תעודה סוג א דרגת עומס 3, להרים בעגורן עומס של 20 טון?
- א. כן, למפעיל העגורן מותר להרים עומס עד 24 טון.
  - ב. כן, למפעיל העגורן מותר להרים עומס עד 21 טון.
  - ג. אסור, למפעיל העגורן מותר להרים עומס עד 12 טון בלבד.
  - ד. למפעיל עגורן מסוג א' דרגה 3 אין הגבלת עומס.
13. מהו תפקידו של אתת מוסמך?
- א. לתת הוראות לעגורנאי, בעניין המסלול הבטוח בעת שינוע מטענים ובעניין כוונן האונקל.
  - ב. לעזור לצוות הקרקע לקשור ולהרים את המטענים על פי הוראות העגורנאי.
  - ג. לאותת בסימנים מוסכמים, לעגורנאי ולצוות הקרקע על מיקום המטען.
  - ד. לבחור אביזרים על פי טבלת כושר ההרמה.
14. מי מוציא תעודת הסמכה לעגורנאי, להפעלת עגורן סוג א'?
- א. מפקח עבודה אזורי של משרד הכלכלה.
  - ב. מנהל עבודה בכיר באתר הבנייה.
  - ג. רשם ציוד הנדסי במשרד התחבורה.
  - ד. בית הספר בו לומדים איתות או עגורנאות.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 49 עגורנים

מאגר שאלות ותשובות

15. האם ההסמכה להפעלת עגורן מוגבלת בזמן?

- א. אינה מוגבלת בזמן.
- ב. תקפה לשנתיים בלבד.
- ג. תקפה ל- 3 שנים לכל היותר.
- ד. מחודשת בצמוד לרשיון הנהיגה.

16. באיזה תנאי רשאי עגורנאי, המוסמך לעגורן נייד ל"דרגת עומס 2", להפעילו?

- א. בתנאי שיש לו אזרחות ישראלית.
- ב. בתנאי שגילו מעל 21 שנים.
- ג. בתנאי שיש לו תעודת הסמכה בתוקף.
- ד. בתנאי שיש לו ניסיון של 3 שנים לפחות בהפעלת עגורן נייד ל"דרגת עומס 1".

### ענה על השאלה שלהלן בכתב

17. למי מאשר החוק לבצע ריתום, קשירת המטענים לעגורן צריח?

### 49. עגורנים

1. מהי משקולת מבחן לבדיקה של גובל עומס יתר בעגורן צריח?

- א. גוף שמשקלו גדול יותר מעומס העבודה הבטוח המסומן על אביזרי ההרמה.
- ב. גוף שמשקלו 25% יותר מעומס העבודה או עומס מבחן אחר שנרשם בהוראות היצרן.
- ג. גוף שמשקלו 20% יותר מעומס העבודה הבטוח הרשום בהוראות היצרן.
- ד. גוף שמשקלו 10% יותר מעומס העבודה הבטוח הרשום בהוראות היצרן.

2. מה המשקל המקסימלי שעגורן נייד רשאי להרים ל"דרגת עומס 2"?

- א. 30 טון.
- ב. 90 טון.
- ג. 120 טון.
- ד. 150 טון.



## ענה על השאלה שלהלן בכתב

3. אילו תעודות תקפות ואילו בדיקות נדרשות בתחום הבטיחות לעגורן נייד המשמש באתר בנייה?

## 50. בדיקת עגורן על ידי בודק מוסמך

1. האם נדרשת בדיקה של בודק מוסמך אחרי שבוצע תיקון יסודי בעגורן?
- א. נדרשת תמיד.
  - ב. נדרשת רק אם חלפו יותר משלושה חודשים מאז הבדיקה הקודמת של בודק מוסמך.
  - ג. נדרשת רק אם חלפו יותר משישה חודשים מאז הבדיקה הקודמת של בודק מוסמך.
  - ד. אינה נדרשת כלל.
2. מתי יש לצרף לפנקס העגורן את תסקיר הבדיקה של הבודק המוסמך?
- א. תמיד.
  - ב. רק אם התגלו ממצאים שמחייבים תיקון.
  - ג. רק אם עברו למעלה משישים יום מאז התסקיר הקודם.
  - ד. רק אם עברו למעלה מתשעים יום מאז התסקיר הקודם.
3. כל כמה זמן נדרש בודק מוסמך לבדוק עגורן צריח שלא עשו בו שינוי מבנה או תיקון יסודי?
- א. 3 חודשים.
  - ב. 6 חודשים.
  - ג. 10 חודשים.
  - ד. 14 חודשים.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 51 שילוט וסימנים מוסכמים

מאגר שאלות ותשובות

4. מי רשאי להסמיך "בודק מוסמך"?
- א. מנהל מחלקת הבחינות במשרד הכלכלה.
  - ב. מפקח עבודה ראשי.
  - ג. מפקח בנייה מוסמך, בעל ניסיון של 10 שנים לפחות.
  - ד. מפקח מטעם משרד הכלכלה.
5. מתי על בודק מוסמך לבדוק כלי קיבול להרמת חומרים או ציוד באמצעות עגורן צריח?
- א. לפני כל העמסה.
  - ב. לפני תחילת שימוש ראשון ולאחר מכן כל ששה חודשים.
  - ג. כלי קיבול אינו אביזר הרמה ולכן אינו דורש בדיקה.
  - ד. כל 14 חודש.

### 51. שילוט וסימנים מוסכמים

1. איזה מבין הפרטים שלהלן חייב להופיע בשילוט שיש להציג בעגורן צריח?
- א. שם העגורנאי ומענו.
  - ב. עומסי העבודה הבטוחים של העגורן בכל טווח פעולה.
  - ג. סוגי המטען שהעגורן רשאי להרים.
  - ד. שנת הייצור של העגורן.
2. על מה מבוססת מערכת הסימונים שהאתת נותן לעגורנאי?
- א. סימנים שהאתת והעגורנאי סיכמו ביניהם לפני התחלת העבודה.
  - ב. סימנים שהאתת ומנהל העבודה סיכמו ביניהם לפני התחלת העבודה.
  - ג. מערכת סימונים קבועה, ידועה ומוסכמת לכל העוסקים בהרמת מטענים באתר.
  - ד. מערכת סימונים שהעגורנאי מכתוב מדי פעם בפעם לאתת.



## בטיחות בענף הפנייה

מאגר שאלות ותשובות

פרק 52 פנקס עגורן

פרק 53 פעולות מסוכנות ומניעת סיכונים

3. מי אחראי להתקין בצורה נכונה את השילוט הנדרש לעגורן?
- א. מנהל העבודה.
  - ב. העגורנאי.
  - ג. בעל העגורן.
  - ד. הבודק המוסמך.
4. אילו הוראות מבין הוראות השילוט שלהלן חלות על עגורן צריח שאפשר לשנות בו את המשקולות הנגדיות?
- א. התקנת שלט שבו מצוין היכן מאוחסנת המשקולות שאינן בשימוש.
  - ב. התקנת שלט עם דיאגרמה שמציינת את משקלן ואת מצבן של המשקולות לפעולות שונות של העגורן.
  - ג. התקנת שלט עם דיאגרמה שמציינת את המהירות המותרת של הנפת המטען לפי מצב המשקולות הנגדיות.
  - ד. התקנת שלט עם טבלת המרה של המשקלים מליברות לק"ג.

### 52. פנקס עגורן

1. איזה פרט אינו צריך להיכלל בפנקס העגורן?
- א. הוראות או הנחיות של מנהל העבודה לעגורנאי.
  - ב. הוראות ההפעלה של העגורן.
  - ג. פגמים או ליקויים בעגורן שהתגלו בביקורות היומיות של העגורנאי.
  - ד. פגמים או ליקויים בעגורן שהתגלו בביקורות השבועיות של העגורנאי.

### 53. פעולות מסוכנות ומניעת סיכונים

1. האם מותר להוריד מטען בכוח הכובד באמצעות העגורן?
- א. מותר תמיד.
  - ב. אסור תמיד.
  - ג. מותר, בנוכחות שני אתתים מוסמכים לפחות.
  - ד. אסור, אם משקל המטען עולה על 0.75 טון.



## בטיחות בענף הבנייה

פרק 53 פעולות מסוכנות ומניעת סיכונים

מאגר שאלות ותשובות

2. האם מותרת נוכחות של אדם נוסף על העורנאי בתא ההפעלה של העגורן?
- א. אם הוא עגורנאי מוסמך.
  - ב. אם הוא מנהל עבודה מוסמך.
  - ג. אם הוא נמצא שם לצורך הפעלתו או בדיקתו של העגורן.
  - ד. אם הוא הבעלים של העגורן.
3. מה נכון לעשות בעת ביצוע פעולות תחזוקה בעגורן צריח?
- א. יש לבצע תחזוקה בלי לתלות עליו שום מטען.
  - ב. יש לבצע תחזוקה בלי לתלות עליו מטען כאשר מהירות הרוח עולה על 10 קמ"ש.
  - ג. מותר לתלות עליו מטען, אם משקלו אינו עולה על 50% מהעומס המותר לאותו עגורן.
  - ד. מותר לתלות עליו מטען, אם מקפידים לקשור אותו באופן שימנע טלטלה אופקית.
4. מה נדרש מהמכשיר האלקטרוני שמפעיל האתת כדי להנחות את העגורנאי?
- א. המכשיר צריך לאפשר עבודה רצופה במשך 10 שעות לפחות.
  - ב. המכשיר צריך להיות מוגן מפני הפעלה מקרית ובלתי מכוונת.
  - ג. המכשיר צריך להיות קשור לפרק ידו של האתת.
  - ד. המכשיר צריך להיות מוכן להפעלה ללא צורך בשימוש בידי של האתת.
5. מתי מותר להרים בעגורן מטען שמשקלו עולה על העומס הבטוח לאותו עגורן?
- א. אם מנהל העבודה התיר זאת במפורש.
  - ב. אם החריגה במשקל אינה עולה על 15% מהעומס הבטוח וגם מקטינים למחצית את מהירות ההנפה.
  - ג. אם הדבר נעשה לצורך בדיקת העגורן ובהתאם להנחיותיו של בודק מוסמך.
  - ד. אם הדבר נעשה בהנפה משותפת עם עגורן נוסף.
6. איזו אפשרות חייב גובל עומס יתר למנוע?
- א. יצירת מומנט גדול מדי, שעלול לגרום להתהפכות.
  - ב. הרמת עומס גדול מן המותר.
  - ג. הרמת עומס גדול במהירות גבוהה מדי.
  - ד. הגבלת יכולתו של המנוף להרים עומסים גבוהים.



## בטיחות בענף הפנייה

מאגר שאלות ותשובות

פרק 53 פעולות מסוכנות ומניעת סיכונים

7. האם ידית הפעלה בעגורן צריח חייבת בסימון?
- א. על כל ידית יהיה סימון ברור של מטרת הידית וכיוון פעולתה.
  - ב. אין צורך בסימון, העגורנאי יודע מה תפקידה של כל ידית.
  - ג. רק ידית המשמשת להרמה חייבת בסימון.
  - ד. רק ידית המשמשת לצידוד חייבת בסימון.
8. האם לעגורנאי מותר להרים אדם בעגורן צריח?
- א. מותר באישור מנהל עבודה.
  - ב. מותר תמיד.
  - ג. מותר, בתוך סל הרמה.
  - ד. אסור לחלוטין.
9. מתי אסור, על פי התקנות להפעיל עגורן צריח?
- א. כאשר נושבת רוח בעלת חוזק העלול לסכן את יציבות העגורן או את העובדים.
  - ב. אין איסור להפעיל עגורן צריח בכל מזג אוויר.
  - ג. כאשר מהירות הרוח עולה על 72 קמ"ש.
  - ד. כאשר הטמפרטורה בסביבה היא מעל 40° צלסיוס.
10. מה נדרש מעובד המגלה סיכון במקום עבודתו?
- א. לתקן אותו מיד.
  - ב. להודיע על כך למפקח העבודה ללא דיחוי.
  - ג. להודיע על כך למנהל העבודה או למנהל המפעל.
  - ד. להתרחק ככל שניתן מן הנקודה המסוכנת.



## 54. הגורמים לתאונות

1. מהו האמצעי היעיל ביותר למנוע תאונות הנגרמות מפגיעה של מטען יורד בעגורן, כאשר לעגורנאי אין קשר עין עם מטען?
- א. הגברת תשומת הלב של העגורנאי והאטת מהירות ההורדה של המטען.
  - ב. הגברת תשומת הלב של העגורנאי ושימוש במראות.
  - ג. הגברת תשומת הלב של העגורנאי וצמצום משקלו של המטען.
  - ד. הצבת מספר אתתים במקומות בטוחים וקיום קשר ביניהם.
2. מי אחראי לוודא שהעגורן באתר הבנייה מופעל בידי עגורנאי מוסמך בסיווג המתאים ובעל תעודת הסמכה בתוקף כך שהעבודה תהיה בטוחה?
- א. מפקח עבודה אזורי.
  - ב. מבצע הבנייה.
  - ג. מנהל העבודה.
  - ד. בודק מוסמך.
3. איזה מקרה של הרמת מטען באמצעות עגורן צריח, כאשר כבל ההרמה אינו אנכי מעל המטען, לא יהווה גורם לתאונה?
- א. כאשר משקל המטען אינו עולה על מחצית עומס העבודה.
  - ב. כאשר זווית הסטייה של הכבל מהאנך אינה עולה על  $30^\circ$ .
  - ג. כאשר גובה ההרמה אינו עולה על 6 מ'.
  - ד. התשובות א עד ג אינן נכונות.
4. איזה רוחב מינימלי של המעבר בין בניין לבין כל חלק של עגורן צריח, לא יהווה גורם לתאונה?
- א. 60 ס"מ.
  - ב. 90 ס"מ.
  - ג. 120 ס"מ.
  - ד. 150 ס"מ.



## בטיחות בענף הפנייה

פרק 54 הגורמים לתאונות

מאגר שאלות ותשובות

5. מהי תדירות הבדיקה החזותית של כבלי העגורן שהעגורנאי חייב לבצע כדי למנוע תאונה?

- א. מדי יום.
- ב. אחת לשבוע.
- ג. אחת לשבועיים.
- ד. אחת לחודש.

6. מהו מספר הליפופים המינימלי שכבל העגורן צריך להיות מלופף על התוף בכל מצב הפעלה של העגורן כדי שלא יהווה גורם לתאונה?

- א. ליפוף אחד.
- ב. שני ליפופים.
- ג. שלושה ליפופים.
- ד. ארבעה ליפופים.



## חלק ב: תשובות

### 1. חוק ארגון הפיקוח על העבודה

מס' שאלה תשובה, סימוכין .

1. א - לפי ס' 8א (ב) לחוק ארגון הפיקוח על העבודה.
2. ב - לפי ס' 1, 2, לחוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד 1954.
3. ג - לפי ס' 3 לחוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד 1954.
4. ג - לפי ס' 26, 27, לחוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד 1954.
5. א - לפי ס' 8א(א) לחוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד 1954.
6. א - לפי ס' 6א(א) לחוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד 1954.
7. ד - לפי ס' 10 לחוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד 1954.
8. ב - לפי ס' 5 לת' ארגון הפיקוח על העבודה (ועדות בטיחות ונאמני בטיחות) תשכ"א 1960.
9. ד - לפי ס' 7(א) לחוק ארגון הפיקוח תשי"ד 1954.
10. ג - לפי ס' 5 לחוק ארגון הפיקוח על העבודה.
11. ד - לפי ס' 36 לחוק ארגון הפיקוח על העבודה.
12. ב - לפי ס' 42 לחוק ארגון הפיקוח על העבודה.
13. ג - לפי ס' 11 לחוק ארגון הפיקוח על העבודה.
14. ב - לפי ס' 14 לחוק ארגון הפיקוח על העבודה.
15. נוהלי חירום לאתר בנייה נותנים מענה למצבי סיכון מיוחדים ולמקרי תאונות עבודה. לפי: ס' 8ד(ב) (2) לחוק ארגון הפיקוח על העבודה.
16. בעקבות זיהוי סכנה לשלומם ו/או לבריאותם של אדם, נמסר צו בטיחות על ידי מפקח עבודה אזורי או על ידי מפקח עבודה שהוסמך לכך. צו בטיחות הינו הוראה האוסרת לאלתר שימוש במכונה, במתקן, בצידוד, בחומר או בחלק מהם המשמשים את העובד ו/או עשויים לשמש את העובד וזאת עד לאישור של מפקח עבודה, כי גורם הסכנה הורחק. (לפי ס' 6 לחוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד 1954).



## בטיחות בענף הבנייה

### 2. פקודת הבטיחות

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .   |
|----------|--|
| 1.       | ג - לפי ס' 79 וס' 81 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1079.   |
| 2.       | ג - לפי ס' 1 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970, לפי ס' 1 לצו הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה הנדסית) תשכ"ב 1961. |
| 3.       | ג - לפי ס' 73(ג) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.   |
| 4.       | ג - לפי ס' 74 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשי"ד 1954.   |
| 5.       | א - לפי ס': 81, 86, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.  |
| 6.       | ג - לפי ס' 119א.א. (א) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.   |
| 7.       | א - לפי ס' 235(א)(3) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.   |
| 8.       | ג - לפי ס' 72, 75 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.  |
| 9.       | חובות העובד לבטיחות בעבודה לפי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל, (המספר בסוגריים – ראה הסימוכין בהמשך) 1970:       |
| 1.       | חל איסור על עובד לעשות דבר העלול לסכן אותו או אחרים, (ס' 202).   |
| 2.       | חל איסור על עובד לפגוע באמצעי, התקן המיועדים לבטיחותם ולבריאותם של העובדים, (ס' 202).                                  |
| 3.       | חובה להשתמש בהתקן או אמצעי להבטחת בריאותו ובטיחותו. (ס' 204).  |
|          | לפי ס': 202, 204 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.   |

### 3. הגורם האנושי

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .   |
|----------|--|
| 1.       | ב - לפי ס': 184, 188, לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988 ולפי ס': 9, 12, לתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.           |
| 2.       | ב - הכרת סיכונים בעבודה. לפי דף מידע טכני של CIS "כלי עבודה ידניים – בטיחות כללית והפעלה", בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות. |



## בטיחות בענף הבנייה

### 4. כללי

#### מס' שאלה תשובה, סימוכין .

1. ג - לפי ס' 173, 216 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
2. א - לפי ס' 1 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
3. ג - לפי ס' 2(ד) לת'... (חשמל) תש"ן 1990.
4. ד - לפי ס' 2(ג), 4(ה) לת'... (חשמל) תש"ן 1990.

### 5. גיהות והוראות בטיחות שונות

#### מס' שאלה תשובה, סימוכין .

1. א - לפי ס' 4(4) והתוספת השניה לת'... (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש) תשמ"ד 1984.
2. ג - לפי סעיפים: 186(א), 187(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3. א - לפי ס' 1 לתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) התשנ"ז 1997.
4. ג - לפי התוספת השניה לת'... (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש) תשמ"ד 1984.
5. ב - לפי ס' 5(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
6. ב - לפי ס' 186(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
7. ב - לפי ס' 192 לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
8. ג - לפי ס' 185(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
9. ב - לפי ס' 184(א), 184(ב), לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
10. ב - לפי ס' 1 לצו הבטיחות בעבודה (עבודות בנייההנדסית) תשכ"ב 1961. ולפי ס' 88, 89 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
11. ג - לפי ס' 1 לתוספת ראשונה לת' למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצידוד בניה) תשל"ט 1979.



## בטיחות בענף הפנייה

12. ב - לפי ס' 6(א) לת'... (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש) תשמ"ד 1984.
13. א - לפי ס' 6(ב) לת'... (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש) תשמ"ד 1984.
14. ד - לפי ס' 12 (א) לת'... (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש) תשמ"ד 1984.
15. ד - לפי ס' 17(א) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשל"ל 1970.
16. א - לפי ס' 34 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשל"ל 1970.
17. ב - לפי ס' 2(3) לת' למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצידוד בניה) תשל"ט 1979.
18. ג - לפי ס' 4.10 לתוספת בתקנות מחלות מקצוע (חובת הודעה – רשימה נוספת) תש"ם 1980.

### 6. רפואה תעסוקתית

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין.   |
|----------|---|
| 1.       | ג - לפי ס' 44, 45, 46 לת' הביטוח הלאומי (ביטוח מפני פגיעה בעבודה) תשי"ד 1954.   |
| 2.       | א - לפי ס' 2, 3, לתוספת לת' מחלות מקצוע (חובת הודעה רשימה נוספת) תש"ם 1980.   |
| 3.       | ב - לפי ס' 6 לת'... (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש) תשמ"ד 1984.   |
| 4.       | מחלת מקצוע:   |
|          | א - מחלה המוגדרת במחלות המפורטות בתוספת לתקנות הביטוח הלאומי (בטוח מפני פגיעה בעבודה) תשי"ד 1954, שחלה בה מבטוח בהיותו מועסק כעובד במקצוע או בתהליך ייצור אשר מפורט בתוספת לתקנה זו. לפי ס' 46 לתקנות הביטוח הלאומי בטוח מפני פגיעה בעבודה... |
|          | ב - מחלה שנקבעה כמחלת מקצוע בתקנות והעובד חלה בה, עקב עבודתו אצל מעבידו או מטעמו, ובעובד עצמאי – עקב עיסוקו במשלוח ידו. לפי ס' 79 לחוק הביטוח הלאומי.   |



## 7. הוראות בטיחות וכיבוי אש מניעת דלקות

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .  |
|----------|---|
| 1.       | א - לפי ס' 4 (א) לת'... (גיליון בטיחות סיווג, סימון, אריזה תיווי וסימון של אריזות) תשנ"ח 1998 ומבוא לשריפות פיקוד העורף.  |
| 2.       | ג - לפי ס' 136, 137, 183, לת'... (עבודות בניה)...   |
| 3.       | ג - לפי ס' 145(א) לחוק התכנון והבניה: (חובת הרישוי), לפי ס': 6(א), 183, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.  |
| 4.       | ב - לפי ס' 99 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.   |
| 5.       | עפ"י התקנות נדרש למניעת דליקות באתר בניה, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):<br>1. נקיטת אמצעים נאותים למניעת התלקחות חומרים דליקים, (ס' 183(א)).<br>2. נקיטת אמצעים נאותים למניעת התפשטות בעירה כתוצאה מהתלקחות מקרית או השפעת רוח, (ס': 136, 183(ב)).<br>3. במקום שיש חומרים דליקים או מתבצעת הדלקת אש או מתבצע תהליך בעירה ימצאו אמצעים נאותים ומספיקים לכיבי האש, (ס' 183(ב)).<br>4. בקרבת מקום חימום של ביטומן ימצאו: חול בכמות מספקת, אתים, מחבטים או מטפי כיבוי אש מתאימים, (137(א)).<br>5. לאסור שימוש במים לכיבוי שריפת ביטומן, (ס' 137(ב)).<br>לפי ס': 136, 137, 183, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988. |

## 8. תאונות

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .   |
|----------|--|
| 1.       | ב - לפי ס' 2 לפקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה) 1945 ולפי ס' 1 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988. |



## בטיחות בענף הפנייה

2. א - לפי ס' 3(1)(ב) לפקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה) 1945.
3. ד - לפי ס' 1 לתוספת וס' 1 לת' התאונות ומחלות משלוח יד (הודעה על מקרים מסוכנים במקומות עבודה) תשי"א 1951 וס' 3 לפקודת התאונות ומחלות משלוח יד (הודעה) 1945.
4. א - לפי ס' 1, לת' התאונות ומחלות משלוח יד (הודעה על מקרים מסוכנים) תשי"א 1951. וס' 3. 4. לפקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה) 1945.
5. ד - לפי ס' 1 לת' התאונות ומחלות משלוח יד (הודעה על מקרים מסוכנים) תשי"א 1951 וסעיפים 10, 11 לתוספת לתקנה הנ"ל. ס' 3. 4. לפקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה) 1945.
6. ד - לפי ס' 3(1) לפקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה) 1945.
7. ההבדלים בין תאונת עבודה לבין מחלת מקצוע שנגרמו לעובד שכיר הם, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):
1. תאונה מול מחלה:  
תאונת עבודה הינה תאונה שאירעה תוך כדי ועקב העבודה אצל מעביד או מטעמו של המעביד, (ס' 79). האירוע הינו מידי ופתאומי.  
מחלת מקצוע הינה מחלה שנקבעה כמחלת מקצוע בתקנות הביטוח הלאומי, והעובד חלה במחלה זו, עקב העבודה אצל מעביד או מטעמו של המעביד, (ס' 79). האירוע מתגלה באיחור ובעקבות חשיפה מתמשכת.
  2. מקום האירוע:  
תאונת עבודה תוכר אם נגרמה במקום העבודה אצל המעביד או מטעמו של המעביד (ס' 79), או במקום אחר כשנגרמה עקב הליכה או נסיעה ממקום מגורי העובד למקום העבודה או חזרה למקום מגוריו (ס' 80).
  - תאונה שנגרמה בסמוך למקום העבודה במהלך פעילות הצלה או למניעת נזק (ס' 80(2)). תאונה שנגרמה בדרך לעבודה או חזרה ממנה, עם הפסקה לצורך ליווי ילד לגן ילדים או ממנו או הפסקה לצורך תפילה בבית כנסת או חזרה ממנו (ס' 81(ב)).
  - מחלת מקצוע תוכר אם העובד חלה בה עקב עבודתו במקצוע או בתהליך ייצור במקום עבודתו גם אם המחלה התגלתה שנה לאחר שחדל לעבוד (ס' 46).



## בטיחות בענף הבנייה

3. האחריות למסירת הודעה ודיווח על האירוע:

תאונה עבודה שגרמה למוות או להיעדרות מעבודה מעל שלושה ימים ללא יכולת השתכרות, על המעביד להודיעה מיד בכתב למפקח עבודה אזורי על כך (ס' 3).

מחלת שאובחנה על ידי רופא כמחלת מקצוע אצל מטופל, יודיעה הרופא מיד למפקח עבודה ראשי, על מחלת המקצוע של העובד (ס' 5).

לפי ס': 79, 80, לחוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשנ"ה 1995. לפי ס': 44, 45, 46, לתקנות הביטוח הלאומי (ביטוח מפני פגיעה בעבודה) תשי"ד 1954. לפי ס': 3, 5, לפקודת תאונות עבודה ומחלות משלוח יד (הודעה) 1945.

8. תאונת עבודה שאינה גורמת לנפגע להיות מעבר לשלושה ימים, חסר יכולת להשתכר במלוא שכר העבודה שהיה לו טרם התאונה. (לפי ס' 3 לפקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה) 1945).

### 9. אחריות למיגון מכונות

מס' שאלה תשובה, סימוכין .

1. ג - לפי ס': 141, 142, 143, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.

2. ב - לפי ס' 38 (ב) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.

### 10. התקנים ואמצעים בביצוע הסדרי בטיחות

מס' שאלה תשובה, סימוכין .

1. ד - לפי ס' 2 לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.

2. ד - לפי ס' 1.2 לתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1977.

3. ג - לפי ס': 7, 131, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## בטיחות בענף הפנייה

### 11. בטיחות בהפעלת ציוד

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	א - לפי ס' 1 לתוספת בתקנות התאונות ומחלות משלוח יד (הודעה)... ולפי ס' 142 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח-1988.
2.	ג - לפי ס' 1 לת' החשמל (הארקות ואמצעי הגנה מפני חישמול במתח עד 1000 וולט) תשנ"א 1991 לפי ס': 1, 6, לת'... (חשמל) תש"ן 1990.
3.	א - לפי ס' 3 לתוספת לת'.. (הגנה על עיניים) 1947 . ולפי ס': 4.6, 4.9, 6.1, 10.7, לתוספת וס' 2, לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997 ולפי ס' 160 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.

### 12. מיגון מכונות

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	א - לפי ס': 37, 39, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
2.	ב - לפי ס': 37, 39, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970 ולפי הפרשנות בפסקי דין.
3.	ג - לפי ס' 39 לפקודת הבטיחות (נוסח חדש) תש"ל 1970.
4.	ג - לפי ס' 37 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
5.	ב - לפי ס' 37 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
6.	א - הכרת מסור נייד. לפי דף מידע טכני של CIS "מכונות לעיבוד עץ – משור מטוטלת" בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות.
7.	ג - הכרת מסור נייד. לפי דף מידע טכני של CIS "מכונות לעיבוד עץ – משור מטוטלת" בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות.
8.	ג – לפי ס' 141 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## בטיחות בענף הבנייה

### 13. בטיחות בעבודה

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ג - לפי ס' 3 לת' ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) ...
2.	ד - הכרת כלי עבודה. לפי תקציר, "שימוש נכון בכלי עבודה ידניים המופעלים בכח הזרוע" מאת מהנדס יוסף שובל בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות.
3.	א - הכרת כלי עבודה. לפי תקציר, "שימוש נכון בכלי עבודה ידניים המופעלים בכח הזרוע" מאת מהנדס יוסף שובל בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות.
4.	ב - הכרת כלי עבודה. לפי תקציר, "שימוש נכון בכלי עבודה ידניים המופעלים בכח הזרוע" מאת מהנדס יוסף שובל בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות.

### 14. כלי עבודה

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ב - לפי ס' 180 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
2.	ב - לפי ס' 177(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3.	א - לפי ס' 1 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4.	ג - לפי ס' 178 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
5.	ג - לפי ס' 2(א) לת'... (מכירה והשכרה של מכונות מתקנים וציוד) תשס"א 2001.
6.	ג - לפי ס' 2(א) לת'... (מכירה והשכרה של מכונות מתקנים וציוד) תשס"א 2001.



## בטיחות בענף הבנייה

7. אמצעי הבטיחות שיש לנקוט בעבודת ריתוך אוטוגני באתר בנייהם:
- הדרכת העובד לסיכונים בעבודתו ככלל ולפי גיליון בטיחות לגזים המשמשים בעבודה: חמצן וארגון בפרט. סימון מיכלי הגז, שילוט אזהרה לסיכונים ושילוט המורה על שימוש בציוד מגן אישי. הספקת הציוד האישי לעובד הכולל:
  - קסדת מגן, משקפי מגן לרתכים, מסכה להגנת נשימה, כפפות רתכים, נעלי בטיחות לרתכים, ביגוד חסין אש.
  - אחסון מכל אצטילן קשור בעמידה, במקום יבש, מאוורר רחוק מקרבה לאש גלויה או חום, ומוגבה מעל פני הרצפה. ובאחסון בקרבת מכל חמצן יש להציב מחיצה עמידה לאש בין המיכלים השונים.
  - בקרבת מערכת חשמל יש להציב מחיצות עמידות אש בינה לבין גילי חמצן. יש למנוע כל מגע של שמן, במיכלי החמצן ובשסתומי המיכלים. יש להרכיב בולמי להבה מתאימים על צינור החמצן.
  - להרכיב על צינור האצטיליין בולמי להבה בסמוך למבער ובסמוך לווסת שצמוד למיכל. להרכיב את מכסה המכל על השסתום כל עת שלא נעשית עבודת ריתוך.
  - להצטייד בציוד לכיבוי אש, וציוד עזרה ראשונה.
- לפי ס' 8, 10 לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999. לפי ס' (3) לתוספת לת'... (הגנת עיניים) 1947. לפי ס' 1.1, 4.6, 5.1, 6.1, 7.22, 10.7, לתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) התשנ"ז 1997. לפי ס' 6 לת'... (גיליון בטיחות סיווג אריזה ... ) תשנ"ח 1998. לפי רשימת תקנים ישראליים, תקנים בחו"ל, המופיעים בפרסום: "בטיחות וחיתוך בלהבת גז" בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות תשנ"ט 1999.

### 15. כלים מטלטלים

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .  |
|----------|---|
| 1.       | ד - לפי ס' 2 לת' .... (כלים לשיקוע פנינים בפעולה ישירה) תשמ"ד 1984. |
| 2.       | ב - לפי ס' 1 לת'... (חשמל) תש"ן 1990.                               |



## 16. ציוד מגן אישי

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ד - לפי ס' 9(6) לתקנות בטיחות בעבודה, (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
2.	ב - לפי ס': 4.6, 6.1, 7.22, 10.7, לתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) התשנ"ז 1997.
3.	ד - לפי ס' 1 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966, וס' 5(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988, וס' 8 לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.
4.	ג - לפי התוספת לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.
5.	ג - לפי ס' 14 לתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997. ולפי ס' 84 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
6.	ג - לפי ס' 192 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988 ולפי 7.2 לתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.
7.	א - לפי ס' 14 בתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997 ולפי ס' 1 ("עבודה בגובה" (1)) לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
8.	א - לפי ס' 1 בתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.
9.	ד - לפי ס' 7 בתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.
10.	א - לפי ס' 205 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשל"ל 1970.
11.	ג - לפי ס' 5.5 לתוספת בת'... (ציוד מגן אישי) התשנ"ז 1997.
12.	א - לפי ס' 12(ג) לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.
13.	ב - לפי התוספת לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.
14.	ג - לפי ס': 1.1, 7.2, לתוספת בת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1977.
15.	בעת עבודה בגובה מתוך בימת הרמה נידת או פיגום תלוי ממוכן, <b>המבצע חייב לספק ציוד תקין</b> , (לפי ס' 7 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בגובה) תשס"ז 2007). במקרה זה על המבצע לספק; רתמת בטיחות ומערכת קשירה למניעת נפילה (לפי ס' 8(א)(1) לתקנות



## בטיחות בענף הבנייה

הבטיחות בעבודה (עבודות בגובה) תשס"ז (2007). **המבצע אחראי** כי רתמת העובד תהיה קשורה למערכת מניעת נפילה שמחוברת לנקודת עיגון במבנה המיתקן הנמצאת בתוך המתקן. אמצעי הקשירה יהיה קצר ככל שניתן לכוון אותו, למניעת נפילת העובד מתוך המתקן, (לפי ס' 8(ב) לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז (2007)).

16. בעבודה בגובה על גגות שבירים או תלולים, (לפי ס' 15 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בגובה) תשס"ז (2007) על העובד להשתמש **בחגורת בטיחות או ברתמת בטיחות**, ובלבד שתהיה מחוברת לחבל קשירה המגביל את נפילתו החופשית עד 1.3 מטר, או במקום חבל הקשירה שישתמש בהתקן מתאים לבלימת האנרגיה הקינטית שנוצרת בעת נפילה, (לפי ס' 6(ב) לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים) תשמ"ו (1986)).

### 17. מכונות הרמה

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ד - לפי ס': 79, 81 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
2.	א - לפי ס' 85 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
3.	ב - לפי ס' 79, 80, 81, 86, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.

### 18. גידור פתחים

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	א - לפי ס' 1 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
2.	ד - לפי ס' 1 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## 19. תקנות הבטיחות בעבודה, עבודות בנייה

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ד - לפי ס' 195 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
2.	ג - לפי ס' 2 לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3.	ב - לפי ס' 106 לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4.	ב - לפי ס' 2(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
5.	ג - לפי ס' 88(ב) לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
6.	ד - לפי ס' 164(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
7.	א - לפי ס' 164(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
8.	בבניין שגובהו מעל 25 מ' יש להתקין מעלית שירות להסעת העובדים. (לפי ס' 176 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988).

## 20. ארגון אתר הבנייה

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	א - לפי ס' 2(א) לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
2.	ג - לפי ס' 4(א) לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3.	ג - לפי ס' 9(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4.	א - לפי ת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988: ס' 54(ד) וס' 54(ה).
5.	א - לפי ס' 14(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
6.	ד - לפי ס' 166 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## בטיחות בענף הבנייה

7. א - לפי ס' 6 לת' ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999.
8. ב - לפי ס' 122(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
9. ד - בנייה לפי ס' 20(ג) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
10. ד - לפי ס' 186(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
11. ג - לפי ס' 166(א) לת'... עבודות בניה.
12. ד - לפי ס' 35(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
13. ד - לפי ס' 28 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
14. ד - לפי ס' 60 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
15. ד - לפי ס' 192(ב) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
16. ב - לפי ס' 191(א) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
17. ד - לפי ס' 15 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
18. ד - לפי ס' 167(ב) ו-79(2) . ת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
19. ג - לפי ס' 177(ב) ת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
20. ב - לפי ס' 3(ב) ת'... (גיליון בטיחות סיווג אריזה תיווי וסימון של אריזות) תשנ"ח.
21. ג - לפי ס' 115(א) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
22. על מבצע הבנייה לבדוק לפני התחלת עבודת חפירה או עבודת חיצוב במגרש את קיומם האפשרי של קווי חשמל, מים, ביוב, תקשורת, גז וכדומה. לפי ס' 114(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.

## 21. חפירות קרקע ועבודת עפר

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	א - לפי ס' 112 (ג) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
2.	ב - לפי ס' 117 (ב) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3.	ג - לפי ס' 112 (ד) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988 .
4.	ב - לפי ס' 112 (א) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
5.	א - לפי ס' 114 (א) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
6.	ג - לפי ס' 123 לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
7.	ב - לפי ס' 112 (א) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
8.	ד - לפי ס' 112 (א) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
9.	ג - לפי ס' 112 (ב) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
10.	ד - לפי ס' 112 (ה) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
11.	ב - לפי ס' 113 לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
12.	א - לפי ס' 115 (א) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
13.	ג - לפי ס' 116 לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
14.	ג - לפי ס' 117 (א) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
15.	ב - לפי ס' 117 (ב) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
16.	א - לפי ס' 120 (א) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
17.	ד - לפי ס' 122 (א) לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
18.	ב - לפי ס' 114 (א) לתקנות ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## בטיחות בענף הבנייה

19. ב - לפי ס' 115(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
20. א - לפי ס' 117(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 2011.
21. ד - לפי ס' 113 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 2011.
22. ד - לפי ס' 114 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
23. ג - לפי ס' 120(א) לתקנות... עבודות בניה....
24. ב - לפי ס' 117(ב) לת'.. (עבודות בניה)....
25. ב - לפי ס' 115(א) לתקנות...(עבודות בניה)....
26. ב - לפי ס' 112(א), 112(ד) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
27. א - לפי ס' 113 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
28. ד - לפי ס' 73(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
29. ג - לפי ס' 112(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
30. א - לפי ס' 118 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.

## 22. חיצוב

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .  |
|----------|---|
| 1.       | ב - לפי ס' 22 לת' חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.            |
| 2.       | ד - לפי סעיפים: 2(א), 39 לת' חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994. |
| 3.       | ג - לפי ס' 277 לת' חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.           |
| 4.       | ב - לפי ס': 1, 2(א) ל"תקנות חומרי הנפץ (מסחר העברה ייצור החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.    |
| 5.       | ד - לפי ס' 38 לת' חומרי נפץ (מסחר העברה ייצור החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.               |



## 23. שימוש בחומרי נפץ

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .  |
|----------|---|
| 1.       | ב - לפי ס' 103 לת' חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.               |
| 2.       | ד - לפי ס': 95, 96, 97, לת' חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.      |
| 3.       | א - לפי ס' 28 לת' חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.                |
| 4.       | ג - לפי ס' 1 לת' חומרי נפץ (מסחר העברה החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.                          |
| 5.       | ב - לפי ס' 1 לת' חומרי נפץ (מסחר העברה החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.                          |
| 6.       | א - לפי ס' 15(א)4 לת' חומרי נפץ (מסחר העברה החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.                     |
| 7.       | ד - לפי ס' 30 לת' חומרי נפץ (מסחר העברה החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.                         |
| 8.       | ב - לפי ס' 1 לת' חומרי נפץ (מסחר העברה החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.                          |
| 9.       | ב - לפי ס' 186(א) לת' חומרי נפץ (מסחר העברה ייצור האחסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.              |
| 10.      | ג - לפי ס' 191 לת' חומרי נפץ (מסחר העברה ייצור האחסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.                 |
| 11.      | ג - לפי ס' 193(ג) לת' חומרי נפץ (מסחר העברה ייצור האחסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.              |
| 12.      | ד - לפי ס' 194 לת' חומרי נפץ (מסחר העברה ייצור האחסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.                 |
| 13.      | בעלי התפקידים הרשאים לעבוד עם חומרי נפץ ולעסוק בהם, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך): |
| 1.       | בעל היתר ל- : מכירה, קניה, העברה, הובלה, אחסנה ושימוש בחומרי נפץ, (ס' 2).                 |
| 2.       | ממונה על פיצוצים, (ס' 13(א)).   |
| 3.       | מפוצץ מקצועי כעוזר לממונה על הפיצוצים, (ס' 13(א)).  |
| 4.       | מחסנאי למחסן חומרי נפץ, (ס' 28).  |
| 5.       | נהג ברכב המוביל חומרי נפץ ומלווה אחד, (ס': 249, 276).                                     |
|          | לפי ס': 2, 13, 28, 249, 276, לת' חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994. |



## בטיחות בענף הבנייה

14. כללי בטיחות שיש לנקוט בעבודות פיצוץ של עצים, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):
1. שמירת מרחק בטיחות של 500 מטרים לפחות בין קבוצות העוסקות בפיצוץ גדמים או עצים ביער והתיאום יהיה בידי הממונה על הפיצוץ, (ס' 195).
  2. איסור לחזור על פעולות קידוח, חפירה או פיצוץ גדמים, בשטח שבו כבר פוצצו גדמים לפני כן, (ס' 196).
  3. שמירת מרחק בטיחות של 25 מטרים לפחות ממבנים, בפיצוץ גדמים בשטח בנוי תוך הקפדה למקם מטען בקדח או במחפורת בצד המבנה וכל פיצוץ יהיה בודד, (ס' 200).
  4. כניסה לשטח לפיצוץ עצים נוספים ולאחר פיצוץ סדרה עצים, אסורה כל עוד לא נבדק השטח על ידי ממונה על פיצוץ וסולקו העצים התלויים שלא נפלו בפיצוץ, (ס' 201).
  5. איסור פיצוץ עצים ביער לצורך מניעת התפשטות אש ביער, כאשר מרחק הפיצוץ מהלהבה קטן מ- 100 מטרים או כאשר המרחק קטן מ- 10 מטרים מאש המתפשטת מתחת לשכבה המכסה את הקרקע, (ס' 202).
- לפי ס': 195, 196, 200, 201, 202, לת' חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.

## 24. הריסות

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .                                       |
|----------|--|
| 1.       | ב - לפי ס' 132(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.     |
| 2.       | ב - לפי ס' 127 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.        |
| 3.       | ב - לפי ס' 128(ג) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.     |
| 4.       | ב - לפי ס' 3(א), 127, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988. |
| 5.       | א - לפי ס' 129 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.        |
| 6.       | ב - לפי ס' 128(ג) לת'... (עבודות בניה)...              |
| 7.       | ד - לפי ס' 131(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.     |
| 8.       | א - לפי ס' 132(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.     |
| 9.       | בונה מקצועי" מבצע עבודות הריסה הכוללות:                |



## בטיחות בענף הבנייה

- מבנה מפלדה, מבטון או מבטון מזוין.
  - גג תקרת קמרון, קיר נושא, קיר מגן, עמוד נושא או מדרגות.
  - קיר או עמוד שגובהו מעל 1.50 מ'.
  - לפי ס' 129, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
10. האמצעים וההתארגנות הדרושים לפני התחלת עבודת הריסה הם, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):
- מינוי מנהל עבודה בעל ניסיון של שנה לפחות בעבודת הריסת מבנים אשר בהנהלתו הישירה תתבצע העבודה (127).
  - מינוי בונה מקצועי לביצוע עבודה בהתאם לסוג ההריסה (129).
  - הכנת תוכנית עבודה מפורטת אם יש לצורך בהריסת מבנה שגובהו מעל 4 מטרים (128).
  - אבטחה מפני התמוטטות בלתי מבוקרת או מקרית והבטחה מפני סיכון עובדים ומבנים סמוכים (130).
  - אבטחת ניתוק המבנה או חלקו המיועד להריסה, ממערכות: חשמל, גז, מים וקיטור, הבטחת שלמות מערכת הביוב ונקיטת אמצעים מיוחדים למניעת פגיעה של התפוצצות גזים, אבק אש בעובדים (130).
  - שילוט, גידור או מניעת הגישה למקום באמצעים אחרים, סימון דרכי גישה בטוחה למקום (131).
- לפי ס': 127, 129, 130, 131, לתקנות... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
11. תוכנית לביצוע הריסת מבנה באמצעות פיצוץ כוללת בין היתר הדרישות הבאות, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):
1. מפה של אזור המבנה וסביבתו הקרובה וקביעת כיוון הפלתו של המבנה ואזור העפת הרסיסים, (ס' 185(1)).
  2. תוכנית של צנרת ואינסטלציה שיש במבנה, בתשתיתו ובסביבתו הקרובה, (ס' 185(2)).
  3. תוכנית המבנה המתוכנן להריסה באמצעות פיצוץ, (ס' 185(3)).
  4. תוכנית מפורטת של המטענים, גודלם, מיקומם, סדר הפעלתם וכיוון הפלת המבנה, (ס' 185(4)).
  5. קביעת אמצעי החירום שיינקטו במקרה של הפלה חלקית או לא מושלמת ש' 185(5)).
  6. קביעת אמצעי בטיחות ספציפיים למניעת פגיעה באדם או ברכוש, (ס' 185(6)).
- לפי ס' 185, לת' חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994.



## 25. ציוד מכני הנדסי בעבודות עפר וסלילה

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	א - לפי ס' 166(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
2.	ד - לפי ס' 115(ב) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשל"ל 1970.
3.	ג - לפי ס' 164(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4.	ב - לפי ס' 1 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
5.	ב - לפי ס' 18 לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתים) תשנ"ג 1992.
6.	א - לפי ס' 157, 158, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
7.	ד - לפי ס' 155(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
8.	כללי הבטיחות בעבודה שיש לנקוט בעבודות חפירה עם טרקטור או מחפר הם, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):
1.	אין להתקרב לשפת החפירה עם טרקטור או מחפר עד כדי ערעור יציבות החפירה אלא אם ננקטו האמצעים למניעת התמוטטות דפנות החפירה (ס' 112(ב)).
2.	הוצאת חומר החפירה יוחזק במרחק כזה שלא יגרום להתמוטטות ויהיה לפחות במרחק של 50 ס"מ מדופן החפירה (ס' 112(ג)).
3.	אם עבודת חפירה מתבצעת באמצעות מכונה וללא הימצאות אדם בחפירה אין חובה להתקין דיפון או לנקוט באמצעים אחרים למניעת התמוטטות דפנות החפירה (ס' 113).
4.	לפני התחלת ביצוע חפירה יש לברר קיומם של תשתיות: קווי חשמל, מים, ביוב, טלפון גז וכיו"ב והתחלת החפירה תעשה רק לאחר שננקטו אמצעי זהירות מיוחדים למניעת פגיעה בעובדים או במתקנים (ס' 114).
5.	קיימת חובה לצייד את הטרקטור או המחפר בציוד אקוסטי שאושר בהתאמה למדידת מפלס שהמכונה מייצרת, ובהיעדר שימוש באמצעים אלו תחשב העבודה כגרימת רעש בלתי סביר באתר הבנייה (ס': 1, 4).
	לפי ס' 112, 113, 114, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988. לפי ס' 1, 4, לת' למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בניה) תשל"ט 1970.



## 26. סיכונים בעבודות ביוב

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .  |
|----------|---|
| 1.       | ד - לפי ס' 91 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל.  |
| 2.       | א - לפי סעיפים: 79(2) או 115(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.  |
| 3.       | ד - לפי ס' 88 לפקודת הבטיחות העבודה (נוסח חדש) תש"ל.  |
| 4.       | ג - לפי ס' 91 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל.  |
| 5.       | ב - לפי ס' 91 לפקודת הבטיחות בעבודה .   |
| 6.       | ד - לפי: ס' 7א. (ד) לחוק ביטוח בריאות ממלכתי תשנ"ד 1994, ס' 5(1) לתקנות מס מקביל (שירותי בריאות בעבודה) תשל"ג 1973.                               |
| 7.       | ב - ניתן ללמוד מתוך ס' 6(ג) לתקנות ... ציוד מגן אישי...   |
| 8.       | גורמי הסיכון העיקריים בבור ביוב נגזרים מהגדרת: בור, חלל, מקום מעבר אדים וכ"ב כמקום מוקף, (ס' 88), (המספר בסוגריים – ראה הסימוכין בהמשך) :         |
| 1.       | חשיפה לאדים מסוכנים שבני אדם לא יוכלו להימצא בהם, (ס' 89).  |
| 2.       | ריכוז החמצן באוויר לנשימה, נמוך עד כדי חוסר חמצן לנשימה, (ס' 91(1)).  |
| 3.       | חדירת אדים מסוכנים למרות אוורור המקום, (ס' 91(2)).  |
| 4.       | קושי ביציאה ממקום מוקף, (ס' 91(2)).   |
|          | לפי ס': 88, 89, 91, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.   |
| 9.       | לצורך שמירה על כללי בטיחות הנדרשים בעבודות ביוב שנחשבות כמקום מוקף, נדרש, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):                                   |
| 1.       | כי הכניסה למקום תהיה עם מכשיר נשימה מתאים, (ס' 91(1)).  |
| 2.       | כי יתבצע סילוק אדים העלולים להיות במקום, (ס' 91(2)).  |
| 3.       | כי יבצעו פעולות למניעת חדירה של אדים למרות האוורור, (ס' 91(2)).   |
| 4.       | כי יבצעו מבחן נאות לזיהוי שאין אדים מסוכנים במקום וזאת כתנאי לביטול השימוש בחגורה המחוברת לחבל וקצהו האחר מוחזק בידי עובד הנמצא בחוץ, (ס' 91(2)). |
| 5.       | להכין ולקיים מכשירי נשימה והנשמה, חבלים וחגורות נאותים, (ס' 92(א)).   |



## בטיחות בענף הבנייה

6. להדריך ולאמן מספר עובדים להשתמש במכשירי ההנשמה והנשימה ובשיטות הנשמה, (ס' 92(ב)).  
לפי ס': 91, 92, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.

### 27. חלוקת תפקידים

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .   |
|----------|--|
| 1.       | ג - לפי ס' 1 לת' ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.   |
| 2.       | ד - לפי ס' 2 לתקנות... עבודות בניה.  |
| 3.       | ג - לפי ס' 2 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.  |
| 4.       | הסמכויות של מפקח עבודה הן:   |
| -        | להיכנס בכל זמן, לכל מקום עבודה או מקום שסביר להניח שעובדים בו בני אדם, לבדוק את סדרי העבודה, נוהלי הבטיחות וכל נושא הנוגע לבריאותו ולרווחתו של העובד.                  |
| -        | לבדוק סדרי עבודה, בטיחות, גיהות ורווחה, מתקנים, מכונות, ציוד ותהליכי עבודה.  |
| -        | לבדוק מסמכים, לברר סיבות לתאונות עבודה ולחקור בעניין .   |
| -        | לקחת דוגמאות, באישור מפקח עבודה אזורי להורות על ביצוע בדיקה של מוצר או חומר כלשהו, ולקבוע תאריך יעד שבו יש למסור לו את תוצאות הבדיקה.                                  |
| -        | להביא מומחה מקצועי לביצוע בדיקות.  |
| -        | להיות מלווה על ידי שוטר.   |
| -        | להוציא צווים ולבטלם עפ"י הסמכה שנתן לו מפקח עבודה ראשי.  |
| -        | לדרוש הכנת תוכנית ארגון בטיחותי של האתר עפ"י הנחיות מפקח עבודה ראשי.   |
| -        | לדרוש כי יקיימו מלתחות.  |
|          | לפי ס': 3(1)-(8), 6, לחוק ארגון הפיקוח על העבודה. לפי ס' 209(1)-(7), לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970. לפי ס': 166(א), 193, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988. |



## 28. מבצע בנייה

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .   |
|----------|--|
| 1.       | א - לפי סעיפים: 2, 3, 7, לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999.  |
| 2.       | ב - לפי ס' 1 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.   |
| 3.       | א - לפי ס' 2 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.  |
| 4.       | ד - לפי ס': 6(א), 6(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.  |
| 5.       | ג - לפי ס' 192(ב) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.  |
| 6.       | ד - לפי ס' 5(ב) לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999.   |
| 7.       | ב - לפי ס' 7(א) לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999.   |
| 8.       | ג - לפי ס' 7(ב) לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999.   |
| 9.       | א. באתר בנייה שבו עובדים קבלן ראשי וקבלן משנה, הקבלן הראשי אחראי לבטיחות העובדים של קבלן המשנה. קבלן ראשי אחראי לבטיחות כאשר הוטל עליו ביצוע בנייה, גם אם הקבלן הראשי מעסיק קבלני משנה וגם אם קיבל על עצמו בהודעה בכתב למפקח עבודה אזורי את האחריות לבטיחות הכוללת, כאשר ישנם קבלנים ראשיים נוספים. כאשר המזמין הטיל את הבנייה על מספר קבלנים ראשיים ואין קבלן ראשי אחד, הנוטל על עצמו את האחריות הכוללת לבטיחות, האחראי לבטיחות הוא המזמין ורואים בו כמבצע הבנייה. אחריות לבטיחות העובדים חלה גם על מנהל העבודה שביצע הבנייה נעשה בהנהלתו הישירה והמתמדת, מתוקף חובתו לידיעה בסיסית בחוקי הבטיחות וגיהות בעבודה ככלל ולידיעה מלאה בחוקי הבטיחות בענף הבנייה בפרט, ואשר מינויו אושר על ידי מפקח עבודה אזורי.<br>ב. באתר בנייה שבו עובדים כמה קבלנים ראשיים, היזם נחשב מבצע הבנייה, ועליו מוטלת החובה למנות מנהל עבודה, אך אם אחד הקבלנים קיבל על עצמו את האחריות הכוללת, מינה מנהל עבודה ושלח הודעה למפקח עבודה אזורי – ייחשב אותו קבלן מבצע הבנייה. |



## בטיחות בענף הבנייה

לפי ס' 1 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970 ולפי ס': 1, 2(א), 3(א), 6, לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988 לפי ס' 6(א)(1) בתוספת לת' רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (מנהלי עבודה) תשמ"ב 1982 לפי ס': 1(6), 2, לת' ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999.

10. מבצע הבנייה חייב להודיע מיד על כך למפקח העבודה האזורי, לרופא התעסוקתי ולוועדת הבטיחות של מקום העבודה וכן להציג שלטי אזהרה ושלטי הדרכה לשימוש בציוד מגן אישי. להדריך את העובד ולמסור לו תמצית בכתב על הסכנות הבריאותיות והסיכונים ולספק לו אמצעי מיגון תואמים. לוודא שההדרכה הובנה ולתעד ההדרכה בפנקס הדרכה.

לפי ס' 9 לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999 ולפי ס': 2, 3, 6, 7(ג), 8, לתקנה זו.

11. חובותיו ואחריותו של מבצע הבנייה, (המספר בסוגריים – ראה לפי הסימוכין בהמשך):

- למנות מנהל עבודה להנהלה ישירה ומתמדת של העבודה ולהודיע על המינוי למפקח עבודה אזורי (2), ולמנות במקום מנהל עבודה שנפסל מנהל עבודה אחר (4).
- למלא את כל תפקידיו של מנהל עבודה שנפסל והפסיק לעבוד עד למינוי מנהל עבודה אחר (5ג).
- להציג שילוט הכולל מידע על המבצע, מנהל העבודה ומהות העבודה באתר (7).
- להתקין פיגומים מתאימים כשאינן אפשרות לבצע עבודה בביטחון (16), ולספק חומרי בנייה תקינים וללא פגמים לבניית פיגום (18).
- כי פיגום זקיפים מעץ מעל 18 מטרים, פיגום מיוחד (34), פיגום זיזי (68), ופיגום זיזי המשמש משען לטפסה מתועשת (99), יוקמו לפי תכנון ותוכנית.
- להחזיק ברשותו אישורים מאת הייצרן וממפקח עבודה ראשי בעניין שימוש בפיגום ממוכן (45), ואישורי בדיקת הפיגום הממוכן על ידי בודק מוסמך (50). לקיים הוראת בודק מוסמך האוסרת הפעלת פיגום ממוכן (52ג), וכן כי העתקת פיגום ממוכן ממקומו תעשה לפי תוכנית או לפי הוראות הייצרן (53). להחזיק בעניין התקן הרמה ממוכן, מפרט של הייצרן או מפרט לפי תכנון (173).
- לספק סולמות (72), וחמרים לטפסות (83), ציוד וכלי עבודה (180ב), תקינים וללא פגמים ולהתקין תאורה מתאימה כשאינן תאורה טבעית (185).
- כי חוזקן וייציבותן של טפסות המשמשות לתקרה או לקורה שגובהם מעל 4 מטרים או לתקרה בעובי מעל 40 ס"מ או לקורה שגובהה מעל 75 ס"מ ייקבעו לפי תוכנית (85).
- כי טפסה מתועשת תהיה בחוזק וקשיחות מתאימה (95), והתקני התליה שלה ימוקמו כך שתמנע נפילה (96).
- כי חוזקו וקשיחותו של רכיב טרומי ימנעו את התפרקותו בעתהטיפול בו (100), והתקני



## בטיחות בענף הפנייה

- התליה של הרכיב הטרומי לא יאפשרו נפילתו (101).
  - כי ברכיב טרומי המשמש משטח עבודה ימצא סידור עבור אמצעים למניעת נפילת עובד (106).
  - לביצוע עבודת חפירה כל עוד אין סכנה לייצבות מבנה וכיו"ב הסמוכים לחפירה (111).
  - לבדוק קיום תשתיות בלתי ידועות לפני התחלת חפירה או חיצוב (114).
  - כי יציבותו של קיר בעת חציבה תשמר (124).
  - כי עבודות הריסה יתבצעו על ידי מנהל עבודה בעל נסיון של שנה אחת בעבודה כזו (127), וכל הריסה של מבנה מעל גובה של 4 מטר יתבצע לפי תוכנית מפורטת (128).
  - כי עבודה עם ביטומן חם תתבצע בהשגחתו הישירה של עובד מנוסה ומכל הביטומן יהיה תקין (135), ויוסק על ידי עובד מנוסה (133).
  - כי כל חלקי מסוכן של מניע ראשי כל ממסרת וכל חלק מסוכן של מכונה יוגנו על ידי גידור לבטח (141).
  - כי מגדל הרמה יהיה עשוי מחומרים מתאימים, מותאמים ומחוזקים (144), וכננת במגדל תהיה מסומנת במספר בר קימא (145). כי אמצעי ההתראה יהיו קיימים ותקינים (149).
  - כי מערכת ההרמה של מגדל ההרמה תבדק בהתאמה להוראות על ידי בודק מוסמך (151).
  - כי כל הקשור בעבודות חשמל ציוד, אביזרים ומתקנים חשמליים יתאימו לדרישות החוק, התקנות והתקנים המתאימים (163).
  - להכין תוכנית ארגון בטיחותי של האתר בהתאמה לדרישת מפקח עבודה והנחיית מפקח עבודה ראשי (166).
  - להתקין מעלית שירות להסעת עובדים במבנה שגובהו מעל 25 מטרים (176).
  - להתקין מחסה מפני גשם כשאין כזה, ומחסה מקרינת השמש ככל שזה מעשי (184), ומקום מתאים לאכילה עם שולחנות המוגן מגשם ושמשי (188), ויתקין מיתקן לאספקת מים שהגישה אליו נוחה לעובדים (189).
  - להתקין ולקיים באתר ארגז עזרה ראשונה (186), וכאשר ישנם באתר יותר מ- 50 עובדים למנות אחראי על ארגז עזרה ראשונה שיהיה מאומן במתן עזרה ראשונה (187).
  - לטפל בכל הקשור לבדיקת העגורן בידי בודק מוסמך (91 לת'... (עגורני צריח)).
- לפי סעיפים: 6(א), 2, 4, 5(ג), 7, 16, 34, 46, 50, 52, 53, 68, 72, 83, 85, 95, 96, 99, 100, 101, 105, 106, 111, 114, 124, 127, 128, 133, 135, 144, 145, 149, 151, 163, 166, 173, 176, 180, 184, 185, 186, 187, 188, 189, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988, לפי ס' 91 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.



## 29. אחריות מנהל עבודה

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .  |
|----------|---|
| 1.       | ב - לפי ס' 2 לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.  |
| 2.       | ד - לפי ס' 5(א) ו-5(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.   |
| 3.       | ב - לפי ס' 5(ג) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.  |
| 4.       | ד - לפי ס' 7(ב) לתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999.  |
| 5.       | א - לפי ס' 6(א)(1) לתוספת בת' רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (מנהלי עבודה) תשמ"ב 1982.   |
| 6.       | סמכותו של מנהל העבודה נקבעה במינוי שקיבל ממבצע העבודה. העבודה באתר הבנייה התבצעה בהנהלתו הישירה והמתמדת ובמסירת הודעת המינוי למפקח עבודה אזורי (2). אם מפעיל העגורן להעמסה עצמית אינו נמנה על עובדיו אין מנהל העבודה מספק לו ציוד מגן אישי (3). מכאן סמכותו לבדוק, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):<br>- תסקיר בדיקה תקף עבור העגורן להעמסה עצמית ועבור אבזרי ההרמה שנמצעים בשימוש (75) (76).<br>- תעודת הסמכה תקפה להפעלת העגורן מהסוג והעומס המתאימים לרישום בתסקיר העגורן (2) (12).<br>- הימצאות ציוד מגן אישי בידי מפעיל העגורן שאינו נמנה על עובדיו (7) ושימוש בציוד זה (3).<br>לפי ס' 2 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988 . לפי ס': 75, 76, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970. לפי ס': 2, 12 לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתנים) תשנ"ג 1992 . לפי ס': 3, 7 ל'... (ציוד מגן אישי) התשנ"ז 1997. |



## בטיחות בענף הבנייה

### 30. נושאים באחריות לבטיחות

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	א - לפי ס' 4(ה) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
2.	ג - לפי ס' 114(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3.	א - לפי ס' 2(ב) לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4.	ג - לפי ס' 4(3) לת' ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות) תשנ"ו 1996.
5.	א - לפי ס' 13(א) לת' ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת) תשנ"ט 1999. ולפי ס': 202, 203, 204, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
6.	א - לפי ס' 98(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
7.	ד - לפי ס' 100 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
8.	א - לפי ס' 91 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
9.	ד - לפי ס' 44(ד) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
10.	א - לפי ס': 5, 10, לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.

### 31. בטיחות בשימוש

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ד - לפי ס' 18 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## בטיחות בענף הפנייה

### 32. עבודות באסבסט

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .   |
|----------|--|
| 1.       | ד - לפי ס' 1, 39(א)-(4)-(5), 41(א), לחוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק תשע"א 2011 ולפי ס' 1, 4, לת'... (גיהות תעסוקתית ובריאות הציבור והעובדים באבק מזיק) תשמ"ד 1984. |
| 2.       | ב - לפי ס' 1, 3(ב), לת'... (גיהות תעסוקתית ובריאות הציבור והעובדים באבק מזיק) תשמ"ד 1984.  |
| 3.       | ג - לפי ס' 3(א), 14(א), 16(א), 39(ג), לחוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק תשע"א 2011.  |

### 33. נוהלי תיאום עבודה

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .  |
|----------|---|
| 1.       | א - לפי ס' 4 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970. לפי תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999. לפי ס' 1 לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.                          |
| 2.       | ב - לפי ס' 1, 4, 12, לת'.. (עגורנאים מפעילי מכונות אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.  |
| 3.       | ב - לפי ס' 198, 199, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970. לפי ס' 1, 2, 20, 45, 51, 52, 53, 68, 84, 99, 112, 122, 128, 151, 152, 155, 164, 166, 172, 173, 187, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988. |



## 34. שיקולים בביצוע אבטחה

מס' שאלה תשובה, סימוכין .

1. א - לפי ס' 132 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.

## 35. משטח עבודה ומדרגות מעבר

מס' שאלה תשובה, סימוכין .

1. ב - לפי ס' 1 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
2. ג - לפי ס': 13(א), 14(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3. ג - לפי ס': 10(ד), ו-11א. לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.

## 36. עבודות שלד

מס' שאלה תשובה, סימוכין .

1. ג - לפי ס' 1 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988
2. ג - לפי סעיף 94 (א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3. ד - לפי ס' 72 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4. ג - לפי ס' 85(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
5. ד - לפי ס' 87(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
6. ד - לפי ס' 84(ג) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## בטיחות בענף הבנייה

7. ג - לפי ס' 99א(א) לת'... (עבודות בניה)...
8. ב - לפי ס' 85(א)(3) לת'... (עבודות בניה)...
9. ב - לפי ס' 84(ג) לת'... (עבודות בניה)...
10. א - לפי ס' 1 לת'... (עבודה על גגות שבירים או תלולים) תשמ"ו 1986.
11. ד - לפי ס' 87(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
12. א - לפי ס' 106(ב)(4) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
13. א. מערכת טפסות מיועדת לשאת בטון טרי ולהעביר את העומסים שנוצרים ביציקה למשטח נושא.
- ב. הדרישה כי מערכת טפסות תותקן כיאות אומרת, כי מערכת הטפסות תותקן :  
- בהתאמה לייעוד הטפסות, - כך שהיא לא תתמוטט, - כך שלא יפול מעליה עובד או חפץ, - ותתאים לתקן הישראלי 904. לפי סעיפים: 1, 82 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
14. הדרישות הבטיחותיות להקמת מבנה מתכת שגובהו מעל 6 מטרים הן, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):
- הכנת תוכנית הרכבה הכוללת לפחות: תוכנית המפרטת את ביצוע הרצפה או התשתיות, תכנון שלבי ביצוע ההקמה, איתור סיכונים בביצוע ואמצעים למניעתם, תכנון משטחי העבודה והמעברים (106).
  - נקיטת האמצעים למניעת נפילת עובד, כאשר עבודתו איננה מעל הקרקע או מעל פיגום או מעל רצפת ביניים (108), ובהם: התקנת גידור (9), או שימוש באמצעים למניעת נפילת העובד או חומר (11), או התקנת רשתות או יריעות מתוחות או הספקת חגורות בטיחות למניעת נפילה מעל עומק של 1.3 מטרים, או רתמות בטיחות (168).
  - הקמת אמצעי גישה בטוחים אל כל עמדות העבודה ובהתאמה לנסיבות להתקין קווי אבטחה מפני מפילה אליהם יחברו חגורות בטיחות או רתמות בטיחות (109).
- לפי ס': 9, 11, 12, 106, 108, 109, 168, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## בטיחות בענף הבנייה

### 37. טפסות

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	א - לפי ס' 88 לת'... (עבודות בניה).
2.	ד - לפי ס' 85 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3.	א - לפי ס' 93(ג) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4.	ג - לפי ס': 87, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
5.	ד - לפי ס' 93 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
6.	א - לפי ס' 93(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
7.	ג - לפי ס' 94 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.

### 38. פיגומים

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ג - לפי ס' 34 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
2.	ב - לפי ס' 30 (א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3.	ד - לפי ס' 16 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4.	ד - לפי ת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988: ס' 54(ד) וס' 54(ה).
5.	ד - לפי ס' 39 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
6.	א - לפי ס' 70 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
7.	ב - לפי ס': 1, 9(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## בטיחות בענף הבנייה

8. ד - לפי ס' 20 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
9. ג - לפי ס' 54 : (ד), (ה) לת'... עבודות בניה..
10. א - לפי ס' 40(ד) לת'... עבודות בניה...
11. ג - לפי ס' 27 לת'... (עבודות בניה)...
12. ב - לפי ס' 20(א) לת'... (עבודות בניה)...
13. ב - לפי ס' 43(ג) לת'... (עבודות בניה)...
14. ג - לפי ס' 44 לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
15. ב - לפי ס' 10(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
16. ב - לפי ס' 10(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
17. ד - לפי ס': 55, 56, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
18. ג - לפי ס' 29(1) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
19. ב - לפי ס' 30(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
20. ד - לפי ס': 23(ג), 177(א), לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
21. ב - לפי ס' 27(2) לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
22. ד - לפי ס' 44(ב)(3) וגם ס' 44(ב)(4) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
23. ב - לפי ס' 42(ג)(1) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
24. ג - לפי ס' 59(1) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
25. ב - לפי ס' 17 לת'.. (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
26. א - לפי ס' 45(א), 51(ה) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
27. ד - לפי ס' 19 לת'.... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
28. א - לפי ס' 38 לת'.... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## בטיחות בענף הבנייה

- .29 ב - לפי ס' 69(4) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
- .30 א - לפי ס' 15 לת' התאונות ומחלות משלוח יד (הודעה על מקרים מסוכנים במקומות עבודה) תשי"א 1951.
- .31 ג - לפי ס' 17(א) לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
- .32 ג - לפי ס' 60(א)(1) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
- .33 ב - לפי ס' 60(ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
- .34 ג - לפי ס' 69(1) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
- .35 ב - לפי ס' 70(ב) לת'... (עבודות בניה)... ות'... (ציוד מגן אישי)... .
- .36 א - לפי ס' 56 לת'... (עבודות בניה)...
- .37 א - לפי ת'... (עבודות בניה)...
- .38 א - לפי ת'... (עבודות בניה)...
- .39 ב - לפי ס': 66, 67, 68, לת'... (עבודות בניה)...
- .40 ב - לפי ס' 70, וסימן ב לת'... (עבודות בניה)...
- .41 ג - לפי ס' 2(א) לת'... (הרמת אדם במלגזות) תשמ"ג 1983.
- .42 ד - לפי ת'... (עבודות בניה)...
- .43 חובת התקנת פיגומים מתאימים ובמספר דרוש חלה: כאשר אי-אפשר לבצע עבודה בביטחון תוך עמידה על הקרקע או על משטח עבודה יציב ובטוח. (לפי ס' 16 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988).



## 39. הרכבת אלמנטים טרומיים

- מס' שאלה**      **תשובה, סימוכין .**
1. א - לפי ס' 102 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 2988.
2. ג - לפי ס' 105 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3. אמצעי הבטיחות בהרכבה של מבנה טרומי, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):
1. לוודא כי בעת הרמת רכיב טרומי לא נושבת רוח העלולה לסכן בני אדם, (ס' 104).
  2. הבטחת יציבות הרכיב הטרומי בכל אחד משלבי ההרכבה, (ס' 103(א)).
  3. תמיכת רכיב טרומי ניצב על ידי מספר תומכות תקינות ומעוגנות היטב, (ס' 103(ב)).
  4. שחרור רכיב טרומי מתלייתו על אונקל יעשה רק לאחר שהרכיב הטרומי נתמך כנדרש, (ס' 103(ג)).
  5. הסרת התומכות מהרכיב הטרומי תתבצע רק לאחר השלמת החיבור של כל החיבורים הקבועים הנמצאים ברכיב הטרומי אל המבנה הקבוע והובטחה יציבותו העצמאית, (ס' 103(ד)).
- לפי ס': 103, 104 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4. דרישות הבטיחות בעניין התקני תלייה ברכיבים טרומיים, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):
1. נדרש כי התקני התלייה שמשמשים להרמת רכיב טרומי יהיו במיקום, בחוזק ובצורה כך שימנעו נפילה הרכיב הטרומי, (ס' 101(א)).
  2. נדרש לבדוק כי אין כל פגם גלוי לעין בהתקני התלייה של הרכיב הטרומי, לפני שמתחילים להרים אותו, (ס' 101(ב)).
  3. אם נמצא בהתקן התלייה של רכיב טרומי פגם נראה לעין, יש לסמן את הרכיב הטרומי הזה באופן בולט לעין והטיפול ברכיב הזה, יעשה רק לפי הוראות המתכנן, (ס' 101(ג)).
- לפי ס' 101 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## 40. שינוע מטענים

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .   |
|----------|--|
| 1.       | א - לפי סעיפים: 2, 7 (ג) לת' ... (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתים) תשנ"ג 1992.   |
| 2.       | ב - לפי ס' 155 (א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.  |
| 3.       | ג - לפי ס' 54 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.   |
| 4.       | ב - לפי ס' 27 (ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.   |
| 5.       | כללי הבטיחות בעת הקמת מגדל הרמה, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):   |
| 1.       | חלקי מגדל ההרמה יהיו ממבנה טוב ומתאימים ומחוזקים זה לזה כהלכה (ס' 144).  |
| 2.       | הצבת מגדל ההרמה באופן אנכי, על בסיס איתן (ס' 146).   |
| 3.       | עגינת זקפי המגדל תהיה בצורה חזקה. המרחק האנכי בין העוגנים יהיה בהתאמה לגובה מגדל ההרמה והעוגנים יהיו מחוברים ביניהם ליצירת מבנה קשיח אחד (ס' 147).   |
| 4.       | הפס העליון של המגדל ימצא בגובה כך שיהיה לפחות מרחק פנוי של 1.5 מטרים בינו לבין נקודת התליה של המטען כשהמטען נמצא במפלס העבודה הגבוה ביותר והמרחק הזה ישמר גם בעת הרמת המטען למפלס העבודה הגבוה ביותר (ס' 148). |
| 5.       | התקנת אמצעי התראה שיופעל כאשר נקודת התליה של המטען, מגיעה למרחק של 1.5 מטרים מהפס העליון (ס' 149).   |
| 6.       | כבל הכננת של מגדל ההרמה יהיה במצב טוב ומתאים לתוף ולגלגלות הכננת. קצה הכבל יהיה מלופף לפחות שני ליפופים על התוף בכל מצב אפשרי של הפעלת הכננת (ס' 150).   |
| 7.       | בדיקת מערכת ההרמה והכננת, הכבל והתקני הביטחון יבדקו על ידי בודק מוסמך (ס' 151).  |
| 8.       | בדיקת יציבות ותקינות של מגדל ההרמה (ס' 152).   |
|          | לפי ס': 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.   |



## בטיחות בענף הבנייה

### 41. סולמות

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ג - לפי ס' 1 לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
2.	א - לפי ס' 1 לתקנות בטיחות בעבודה, (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
3.	ב - לפי ס' 20(4) לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
4.	ג - לפי ס' 1: "עבודה בגובה" (1), 24(א)(2) לת'... (עבודה בגובה) תשס"ב 2007 . ולפי ס': (1.2), (7.2) . (14.1) לתוספת לת'... (ציוד מגן אישי) תשנ"ז 1997.
5.	ד - לפי ס' 27 לת'... (עבודה בגובה)...
6.	ב - לפי ס' 32 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1998 ולפי ס': 1, 18, 26, לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
7.	א - לפי ס' 32 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1998 ולפי ס': 1, 18, 26, לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
8.	ג - לפי ס' 24(א)(2) לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
9.	ג - לפי ת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
10.	ד - לפי ס' 24(א)(2) לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007, ולפי ס' 70 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1998.

### 42. עבודה בגובה

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ג - לפי ס' 1 לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
2.	ד - לפי ס' 32 לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.



## בטיחות בענף הבנייה

3. ג - לפי ס' 27(א)(4) לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
4. ד - לפי ס' 5 לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
5. ב - לפי ס' 1 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
6. ד - לפי ס' : 8(א)(2) לת' ... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007. לפי ס' 6(א)(4) לת'... (עבודה על גגות שבירים או תלולים) תשמ"ו 1986.
7. ב - לפי ס' : 8(א)(2) לת' ... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
8. ב - לפי ס' 6 לת'... (עבודה בגובה) תשס"ב 2007.
9. ד - לפי ס' : 1, 17(א), לת'... (עבודה בגובה) תשס"ב 2007.
10. א - לפי ס' : 1, לת'... (עבודה על גגות שבירים או תלולים) תשמ"ו 1986.
11. ב - לפי ס' 13(2) לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007.
12. ב - לפי ס' 12(א) לת'... (הרמת בני אדם במלגזות) תשמ"ג 1983 ולפי סעיפים 71, 75, 76 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשל"ל 1970.
13. ד - לפי ס' 2(ב) לתקנות הבטיחות בעבודה (הרמת בני אדם במלגזות) תשמ"ג 1983.
14. א - לפי ס' 6(ב) לתקנות הבטיחות בעבודה (הרמת בני אדם במלגזות) תשמ"ג 1983.
15. ג - לפי ס' 10 לתקנות הבטיחות בעבודה (הרמת בני אדם במלגזות) תשמ"ג 1983.
16. ד - לפי ס' 15(א) לתקנות הבטיחות בעבודה (הרמת בני אדם במלגזות) תשמ"ג 1983.
17. א - לפי ס' 15(ב) לתקנות הבטיחות בעבודה (הרמת בני אדם במלגזות) תשמ"ג 1983.
18. ד - לפי ס' : 6, 7 ו- 8 לת'... (הרמת אדם במלגזות) תשמ"ג 1983.
19. ב - לפי ס' : 4, 6(ב), לת'... (עבודה על גגות שבירים או תלולים)... ות'... (ציוד מגן אישי).
20. האחריות בקרבת קווי חשמל של מבצע בנייה היא, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):
  - א. להשתמש בכל האמצעים למניעת פגיעה בעובד בגובה כתוצאה מעבודה בקרבת קווי חשמל, (ס' 16(א)), (164(ג)).



## בטיחות בענף הבנייה

- ב. לא להעסיק עובד בגובה במרחק קטן מ- 3.25 מטרים מקווי חשמל במתח עד 33,000 וולט או במרחק הקטן מ- 5 מטרים מקווי חשמל במתח העולה על 33,000 וולט, (ס' 16(א)(1), (ס' 164(א)).
- ג. במקרה ונדרשת העבודה במרחקים קטנים יותר על מבצע הבנייה:
- ג.1. לוודא כי קווי החשמל נותקו ממקור אספקת המתח, (ס' 16(א)(2)(א)), (164(ב) (1)).
- ג.2. להתקין מחיצות או גדרות וכיו"ב למניעת כל מגע ישיר או בלתי ישיר של העובד בקווי החשמל כאשר במהלך התקנת האמצעים המיוחדים קווי החשמל יהיו מנותקים ממקור אספקת המתח, (ס' 16(א)(2)(ב)), (164(ב)(2)).
- ד. לספק סולם ללא פגם שזקיפיו עשויים מחומר מבודד לעבודה בקרבת קווי חשמל, (ס' 21(א), 26(8)), (ס' 72).
- לפי ס' 16, 21, 26, לת'... (עבודה בגובה) תשס"ז 2007 ולפי ס' 72, 164 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
21. גג שביר הינו גג שסוכך בחומר שביר, לפי ס' 1 לת'... (עבודות על גגות שבירים או תלולים) תשמ"ו 1986. האזור המסוים הוא, קצה סיכוך בלתי נתמך של גג שביר, לפי ס' 13 לת'... (עבודה על גגות שבירים או תלולים) תשמ"ו 1986.
1. אסור לדרוך על קצה סיכוך בלתי נתמך של גג שביר, לפי ס' 13 לת'... (עבודה על גגות שבירים או תלולים) תשמ"ו 1986.
2. אסור להשעין סולם על קצה של סיכוך בלתי נתמך של גג שביר, לפי ס' 13 לת'... (עבודה על גגות שבירים או תלולים) תשמ"ו 1986.

### 43. הקמת מבני מתכת

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .   |
|----------|--|
| 1.       | א - לפי ס' 108 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.   |
| 2.       | כאשר לא ניתן להתקין אמצעי גישה בטוחים למקומות העבודה בהקמת מבנה ממתכת, יש להתקין קווי אבטחה מפני נפילה, ולחבר אליהם את חגורת הבטיחות או רתמת הבטיחות שהעובד רתום בה, באמצעות התקן תפיסה מתאים לפי ס' 109 לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988. |



## 44. עבודות ביטומן

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .  |
|----------|---|
| 1.       | ב - לפי ס' 134 לת'... (עבודות בניה), תשמ"ח 1988.  |
| 2.       | ב - לפי ס' 138 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.   |
| 3.       | ג - לפי ס' 135 לתקנות ... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.   |
| 4.       | א - לפי ס' 133 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.   |
| 5.       | ד - לפי ס' 137 לת'.. (עבודות בניה)...   |
| 6.       | ד - לפי ס' 134 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.   |
| 7.       | כללי בטיחות בעבודה עם ביטומן חם בבנייה, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך) :  |
| 1.       | עבודה עם ביטומן חם תעשה בהשגחתו הישירה של עובד בעל ניסיון בעבודה זו והסקת מכל הביטומן תעשה על ידי עובד מנוסה, (ס' 133).   |
| 2.       | חימום ביטומן צריך שיעשה במרחק של 6 מטרים מחומרים דליקים. אם אין אפשרות לקיים מרחק זה יש להתקין מחיצה הפרדה חסינת אש ובלבד שיהיה לפחות מרחק של 2 מטרים בין מקור האש לבין החומרים הדליקים, (ס' 134) . |
| 3.       | מכל לחימום ביטומן יהיה תקין ובמבנה חזק ויש להעמידו על בסיס ממתכת, אופקי ואיתן וכן יש להשאיר רווח לפחות של 15 ס"מ בין פני הביטומן שבמכל לבין השפה העליונה של המכל, (ס' 135).                         |
| 4.       | יש לנקוט באמצעים נאותים למניעת התפשטות אש בעת חימום הביטומן, (ס' 136).  |
| 5.       | לכיבוי שריפת ביטומן אסור להשתמש במים לכיבוי, ובסמוך למקום חימום הביטומן ימצאו: חול בכמות מספיקה לכיבוי, אתים, מחבטים או מטפי כיבוי מתאימים, (ס' 137).   |
| 6.       | כלי הקיבול להעברת ביטומן, יהיה תקין ובאיכות טובה וימולא בביטומן חם לכל היותר עד שלושה רבעים מנפחו, (ס' 138).  |
- לפי ס': 133, 134, 135, 136, 137, 138, לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.



## 45. תקנות החשמל, חשמל בבנייה

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ב - לפי ס' 7(ב) לתקנות החשמל (התקנת כבלים במתח שאינו עולה על מתח נמוך) תש"ס 2000.
2.	ב - לפי סעיפים 2 (א) 5(ב) 6(ב) 7(ד) 7(ה) לת' הבטיחות בעבודה (חשמל) תש"ן 1990.
3.	ב - לפי ס': 1, 8, לת' הבטיחות בעבודה (חשמל) תש"ן 1990. לפי ס' 1, לת' החשמל (רשיונות) תשמ"ה 1985. לפי ס' 163 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4.	ב - לפי ס' 164 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
5.	ד - לפי ס' 1 לת'... (חשמל) תש"ן 1990.
6.	א - לפי ס' 3(א) לתקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) תש"ן 1990.
7.	ד - לפי ס' 26 לתקנות החשמל (התקנת גנראטורים למתח נמוך) תשמ"ד 1987.
8.	א - לפי ס' 26(א) לתקנות החשמל (התקנת גנראטורים למתח נמוך) תשמ"ד 1987.

## 46. סיכוני חשמל

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ג - לפי ס' 7(ב)(1) לתקנות החשמל (התקנת כבלים במתח שאינו עולה על מתח נמוך) תש"ס 2000.
2.	ג - לפי ס' 69 לת' החשמל (הארקות ואמצעי הגנה מפני חישמול במתח עד 1000 וולט) תשנ"א 1991.
3.	א - לפי עמוד 32 לחוברת "בטיחות בחשמל באתר בנייה" מאת ד"ר אלכס טורצקי הוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות.



## בטיחות בענף הבנייה

4. ב - לפי ס' 163(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988. לפי ס' 6(א) לחוק החשמל תשי"ד 1954. לפי ס' 1 לת'... (חשמל) תש"ן 1990. לפי ת' החשמל (רשיונות) תשמ"ה 1985. לפי ס' 2(א) לת' החשמל (מיתקן חשמלי ארעי באתר בנייה במתח שאינו עולה על מתח נמוך) תשס"ג 2002.
5. ג - לפי ס': 45, 70, לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
6. א - לפי ס' 45(2) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
7. ב - לפי ס' 46(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
8. ג - לפי ס' 45 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
9. ד - לפי ס' 45(1) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
10. ג - לפי ס' 7(א) לת'.. (חשמל) תש"ן 1990.
11. ד - לפי ס' 7(ג) לתקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) תש"ן 1990.
12. ג - לפי ס' 7(א) לתקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) תש"ן 1990.
13. א - לפי ס' 7(ב) לתקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) תש"ן 1990.
41. ד - לפי ס' 164(ד) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
15. ב - לפי ס' 2 לת'... (חשמל) תש"ן 1990.
16. ב - לפי ס': 2(א), 2(ג) לת'... (חשמל) תש"ן 1990.
17. ד - לפי ס': 2(ג), 4(ה) לת'... (חשמל) תש"ן 1990.
18. ג - לפי ס': 165(א) ו- (ב) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
19. ד - לפי ס' 163(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
20. א - לפי ס' 1 לת' החשמל (מיתקן חשמלי ארעי באתר בניה...).



## 47. תקנות עגורני צריח

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ד - לפי ס' 51 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
2.	ד - לפי ס' 103(ג) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3.	ב - לפי ס' 88 לת'... (עגורני צריח)...
4.	ג - לפי ס' 41 לת'.. (עגורני צריח) ...
5.	א - לפי ס' 2, לת'.. (עגורנאים מפעילי מכונות ...)
6.	ד - לפי ס' 42 לת'...(עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
7.	ד - לפי התוספת הראשונה לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתרים) תשנ"ג 1992.
8.	ד - לפי ס' 41(א)(2) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
9.	ב - לפי ס' 42 לת'.. (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
10.	א - לפי ס' 59 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
11.	ג - לפי ס' 59, 86, לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
12.	ב - לפי ס' 45 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
13.	א - לפי ס' 57 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
14.	א - לפי ס' 31 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
15.	ג - לפי ס' 82 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
16.	א - לפי ס' 41(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
17.	ב - לפי ס' 95 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
18.	ג - לפי ס' 64 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
19.	ב - לפי ס' 40(2) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
20.	א - לפי ס' 86(ב)(1) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
21.	א - לפי ס' 90(א) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
22.	א - לפי ס' 59 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
23.	א - לפי ס' 63 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
24.	ד - לפי ס' 90(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
25.	ב - לפי ס' 73(ב) לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשל"ל 1970.



## בטיחות בענף הבנייה

26. ד - לפי ס' 65 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
27. ב - לפי ס' 1 לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992, ולפי ס': 79, 81, 86, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
28. ג - לפי ס' 11(ג) לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
29. א - לפי ס' 7(ג) לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
30. ב - לפי ס' 4, 5, 91 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
31. ד - לפי ס' 93 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
32. ג - לפי ס' 17(ב)(2) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
33. ג - לפי ס' 86(א) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
34. א - לפי ס' 18(א) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
35. ב - לפי ס' 15(1) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
36. ג - לפי חלק ג' (א) לתוספת שלישית לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
37. ד - לפי ס' 17(ב): (1), (3), (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
38. ג - לפי ס' 18(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
39. ד - לפי ס' 1 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
40. ד - לפי ס' 79, 81, לפקודת הבטיחות בעבודה\_ (נוסח חדש) תש"ל 1970.
41. ג - לפי ס' 76 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
42. א - לפי ס' 11(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
43. ג - לפי ס' 27(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
44. עגורן צריח עם זרוע אופקית יהיה מצוייד ב-, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):  
- גובלים לתנועת העגלה על הזרוע (20), - גובלי עומס יתר (21), - גובלי נסיעה ותנועה  
(41) (87).
- לפי ס': 20, 21, 41, 87 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
45. בסיום העבודה על עגורן צריח, על העגורנאי, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):
1. להוריד מטען התלוי בעגורן ולא להשאיר מטען תלוי על העגורן, (ס' 71(1)).
  2. להעביר את כל ידיות ההפעלה למצב אפס, (ס' 71(2)).
  3. להפסיק את אספקת החשמל במפסיק הזרם הראשי לעגורן, (ס' 71(2)).
- לפי ס' 71 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
46. הדרישות ממנהל עבודה באתר בנייה בעניין פנקס עגורן צריח, (המספר בסוגריים – ראה סימוכין בהמשך):



## בטיחות בענף הפנייה

1. לנהל פנקס עגורן, (ס': 1, 92).
  2. להחזיק את פנקס העגורן במקום הימצאותו של העגורן, (ס' 93).
  3. הפנקס יהיה נגיש לבעלי עניין, (ס' 94).
  4. לשמור על הפנקס וכל נספחיו כל זמן שהעגורן קיים, (ס' 95).
  5. להחזיק עותק מהוראות הפעלת עגורן צריח כנספח לפנקס העגורן, (ס' 31).
  6. לאשר בחתימתו בפנקס העגורן כל הערה שכתב העגורנאי, בדבר פגם שנתגלה בעגורן או טיפול שנדרש, (ס' 61(ב)).
  7. להחזיק את תסקיר הבדיקה של העגורן שנערך על ידי בודק מוסמך בצמוד לפנקס העגורן, (ס' 88) להחזיק בהוראות הבודק המוסמך ולפעול על פיהן, (ס': 89, 90).  
לפי ס': 31, 61, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, לת' ... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
47. הסיבות לפסילת כבל פלדה המשמש בעגורן צריח ולא על רקע פגימות בכבל הן:
1. פג תוקף תסקיר הבדיקה שערך בודק מוסמך לכבל הפלדה. (לפי ס': 24, 25, 26, לת' ... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966 ולפי ס': 75, 76, לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970).
  2. עומס העבודה הבטוח של כבל הפלדה קטן ממשקלו של המטען הנדרש להרים. (לפי ס' 74 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970).
  3. הכבל אינו מתאים לתוף הכננת של עגורן צריח. (לפי ס' 22(א) לת' ... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966).
  4. אורכו של הכבל אינו מספיק כדי שיישארו לפחות שני ליפופים ממנו על תוף כננת עגורן צריח בכל מצב הפעלה. לפי ס' 22(ב) לת' ... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
48. בעניין הפעלת עגורן-צריח בקרבת מתקן חשמלי או קו חשמלי עילי החובה המוטלת על העגורנאי, (לפי ס' 49 לת' ... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966):
1. לא יפעיל עגורנאי עגורן-צריח ניח או עגורן-צריח נע בין על פסים ובין שלא על פסים במצב שחלק מהעגורן יימצא בתחום סכנה מחשמל או שהוא עלול להימצא או להיכנס לתוך התחום כאמור, , (לפי ס' 47 לת' ... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966).
  2. הפעלת עגורן צריח בקרבת מיתקן חשמלי מותרת אך ורק אם קיים בידוד נאות או גידור הפרדה נאות המונע מגע עם המיתקן החשמלי על כל חלקיו או המוליכים של קו החשמל העילי. לפי ס' 64(ב) לת' ... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.



## 48. תקנות עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ב - לפי ס' 10 לת'... (עגורנאים, מפעילי מכונות האמה אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
2.	ג - לפי ס' 14 לת'... (עגורנאים, מפעילי מכונות האמה אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
3.	ד - לפי ס' 7(3) לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
4.	ב - לפי ס' 11(ג) לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
5.	א - לפי ס' 10(1) לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
6.	ב - לפי התוספת הראשונה לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
7.	ב - לפי ס' 1 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
8.	ב - לפי ס' 81(א) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
9.	ג - לפי ס' 2(ג) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
10.	א - לפי ס' 20(א)(2) לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992 ולפי ס' 5 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
11.	ג - לפי התוספת הראשונה לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
12.	ג - לפי התוספת הראשונה לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
13.	א - לפי ס' 1 לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
14.	ג - לפי ס' 1 לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
15.	ג - לפי ס' 12(ב) לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.
16.	ג - לפי ס' 2(א) לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות אחרות ואתתים) תשנ"ג 1992.



## בטיחות בענף הפנייה

17. לקשירת מטען לאונקל של עגורן צריח מותר עפ"י החוק:

1. לעניבן המוסמך למתן איתות.
2. שגם הודרך ואומן בשיטות קשירת מטענים ותלייתם באונקל העגורן ובשימוש באביזרי הרמה ובכלי הרמה.
3. וגם הודרך ואומן בהעמסת מטענים בבנייה ובבנייה הנדסית.  
(לפי ס' 51 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966).

### 49. עגורנים

- | מס' שאלה | תשובה, סימוכין .   |
|----------|--|
| 1.       | ב - לפי ס' 1 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.  |
| 2.       | ב - לפי תוספת ראשונה לת'... (עגורנאים מפעילי מכונות אחרות ואתים) תשנ"ג 1992.   |
| 3.       | בתחום הבטיחות נדרשות לעגורן נייד התעודות והבדיקות הבאות, (המספר בסוגריים - ראה לפי הסימוכין בהמשך):<br>- לפחות כל שישה חודשים יש לבצע בדיקה על ידי בודק מוסמך לכל השרשראות, החבלים, אבזרי הרמה שנמצאים בשימוש (75) תוך ציון עומס העבודה הבטוח למעט עבור אביזרים העשויים סיבי חבל (76), ובהתאמה לבדיקות נדרש לקבל תסקיר בדיקה תקף (75) (76).<br>- לפחות אחת לארבעה עשר חודשים לבצע בדיקה על ידי בודק מוסמך (79), ולקבל תסקיר בדיקה תקף (86).<br>לפי ס' 75, 76, 79, 86 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970. |



## 50. בדיקת עגורן על ידי בודק מוסמך

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	א - לפי ס' 86(א)(2) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
2.	א - לפי ס' 88(א) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
3.	ב - לפי ס' 86(א)(3) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
4.	ב - לפי ס' 1 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
5.	ב - לפי ס' 25 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.

## 51. שילוט וסימנים מוסכמים

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	ב - לפי ס' 33 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
2.	ג - לפי ס' 55(1) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
3.	א - לפי ס' 1 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966 ולפי ס' 5 לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
4.	ב - לפי ס' 32 לת'.. (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.

## 52. פנקס עגורן

מס' שאלה	תשובה, סימוכין .
1.	א - לפי התוספת השלישית לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.



## 53. פעולות מסוכנות ומניעת סיכונים

מס' שאלה תשובה, סימוכין .

1. ב - לפי ס' 69 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
2. ג - לפי ס' 72 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
3. א - לפי ס' 83 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
4. ב - לפי ס' 55(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
5. ג - לפי ס' 63 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
6. ב - לפי ס' 21, 59(ב)(1), לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
7. א - לפי ס' 18(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
8. ד - לפי ס' 65 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
9. א - לפי ס' 73 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
10. ג - לפי ס' 13(א)(1) לת' ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999.

## 54. הגורמים לתאונות

מס' שאלה תשובה, סימוכין .

1. ד - לפי ס' 56 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
2. ג - לפי ס' 5(א) לת'... (עבודות בניה) תשמ"ח 1988.
3. ד - לפי ס' 66 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
4. א - לפי ס' 44(ג) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
5. ב - לפי ס' 60 לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.
6. ב - לפי ס' 22(ב) לת'... (עגורני צריח) תשכ"ז 1966.



## חלק ג: רשימת החוקים, התקנות וסימוכין נוספים

### ג.1 חוקים, תקנות ומספרי השאלות

הבהרה: מספר שלפני הסוגריים מציין את מספר נושא הלימוד במאגר ומספר בתוך סוגריים מציין את מספר השאלה בנושא הלימוד.

#### חוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד - 1954

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 27(4)

#### חוק ביטוח בריאות ממלכתי תשנ"ד 1994

26(6)

#### חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשנ"ה 1995

6(ב4), 8(7)

#### חוק החשמל תשי"ד 1954

46(4)

#### חוק התכנון והבנייה תשכ"ה 1965

7(3)

#### חוק למניעת מפגעי אסבסט ואבק מזיק תשע"א 2011

32(3, 1)

#### פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970

2(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9), 4(2, 1), 5(10, 15, 16), 7(4), 9(2), 11(3), 12(1, 2, 3, 4, 5), 16(10), 17(1, 2, 3), 20(14, 15, 16, 21), 25(2), 26(1, 3, 4, 5, 8, 9), 27(4), 28(2, 5, 9), 29(6), 30(5), 33(1, 3), 42(12), 47(25, 40, 47), 49(3)



## בטיחות בענף הבנייה

פקודת תאונות ומחלות משלוח יד (הודעה) 1945

(8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1)8

צו הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה הנדסית) תשכ"ב 1961

(10)5, (2)2

תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות) תשנ"ו 1996

(4)30

תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ועדות בטיחות ונאמני בטיחות) תשכ"א 1960

(8)1

תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999

(10)53, (1)33, (5)30, (4)29, (10, 9, 8, 7, 6, 1)28, (7)20, (7)14, (1)13

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש) תשמ"ד 1984

(3)6, (14, 13, 12, 4, 1)5

תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות הציבור והעובדים באבק מזיק) תשמ"ד

1984

(2, 1)32

תקנות הבטיחות בעבודה (גיליון בטיחות סיווג אריזה תיווי וסימון של אריזות) תשנ"ח

(20)20, (7)14, (1)7

תקנות הבטיחות בעבודה (הגנת עיניים) 1947

(7)14, (3)11



## בטיחות בענף הבנייה

**תקנות הבטיחות בעבודה (הרמת אדם במלגזות) תשמ"ג 1983**

38(41), 42(12, 13, 14, 15, 16, 17, 18)

**תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל) תש"ן 1990**

4(3, 4), 11(2), 15(2), 45(2, 3, 5, 6), 46(4, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17)

**תקנות הבטיחות בעבודה (כלים לשיקוע פינים בפעולה ישירה) תשמ"ד 1984**

15(1)

**תקנות הבטיחות בעבודה (מכירה והשכרה של מכונות מתקנים וציוד) תשס"א 2001**

14(5, 6)

**תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז 2007**

16(7, 15, 16), 38(31), 41(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10), 42(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 20)

**תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988**

3(1), 5(2, 5, 6, 7, 8, 9), 7(2, 3, 5), 8(1), 9(1), 10(3), 12(8), 14(1, 2, 3, 4), 16(1, 3, 6), 18(1, 2), 19(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), 20(1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 17, 18, 19, 22), 21(1), 22(1), 23(1), 24(1), 25(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), 26(1), 27(1, 2, 3, 4), 28(1), 29(1), 30(1, 2, 3), 31(1), 33(3), 34(1), 35(1, 2, 3), 36(1, 2, 3, 4, 5, 6), 37(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), 38(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14), 39(1, 2, 3, 4), 40(1, 2, 5), 41(6, 7, 10), 42(20), 43(1, 2), 44(1, 2, 3), 45(4, 3, 7), 46(4, 14, 18, 19), 47(2), 48(10), 51(3)

**תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות על גגות שבירים או תלולים) תשמ"ו 1986**

16(16), 42(6, 10, 19, 21)



## בטיחות בענף הבנייה

### תקנות הבטיחות בעבודה (עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתרים) תשנ"ג 1992

, (16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 6, 5, 4, 3, 2, 1)48, (29, 28, 27, 7, 5)47, (2)33, (6)29, (5)25  
(2)49

### תקנות הבטיחות בעבודה (עגורני צריח) תשכ"ז 1966

, 4, 3, 1)47, (9, 8, 7, 6, 5)46, (4, 3)40, (10, 9, 8, 7, 6)30, (11, 4)28, (13, 12)20, (5, 3)16  
, 34, 33, 32, 31, 30, 26, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 6  
, 4, 3, 2, 1) 50, (1)49, (17, 9, 8, 7)48, (48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 39, 38, 37, 36, 35  
(6, 5, 4, 3, 2, 1)54, (9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1)53, (1)52, (4, 3, 2, 1)51, (5

### תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז 1997

, (6)29, (7)26, (14, 13, 11, 12, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3)16, (7)14, (3)11, (2, 1)10, (3)5, (1)3  
(19)42, (4)41, (35)38, (1)33

### תקנות הביטוח הלאומי (בטוח מפני פגיעה בעבודה) תשי"ד 1954

(7)8, (א4, 1)6

### תקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה מפני חישמול במתח עד 1000 וולט) תשנ"א 1991

(2)46, (2)11

### תקנות החשמל (התקנת גנראטורים למתח נמוך) תשמ"ד 1987

(8, 7)45

### תקנות החשמל (התקנת כבלים במתח שאינו עולה על מתח נמוך) תש"ס 2000

(1)46, (1)45

### תקנות החשמל (מיתקן חשמלי ארעי באתר בנייה במתח שאינו עולה על מתח נמוך) תשס"ג 2002

(20, 4)46



## בטיחות בענף הבנייה

תקנות החשמל (רשיונות) תשמ"ה 1985

(4)46, (3)45

תקנות התאונות ומחלות משלוח יד (הודעה על מקרים מסוכנים במקומות עבודה) תשי"א 1951

(30)38, (1)11, (5, 4, 3)8

תקנות חומרי נפץ (מסחר, העברה, ייצור, החסנה ושימוש) תשנ"ד 1994

(11)24, (14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1)23, (5, 4, 3, 2, 1)22

תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מצידוד בניה) תשל"ט 1979

(8)25, (17, 11)5

תקנות מחלות מקצוע (חובת הודעה – רשימה נוספת) תש"ם 1980

(2)6

תקנות מס מקביל (שירותי בריאות בעבודה) תשל"ג 1973

(6)26

תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (מנהלי עבודה) תשמ"ב 1982

(5)29, (9)28



## בטיחות בענף הבנייה

### ג.2 סימוכין נוספים

1. חוברת "בטיחות בחשמל באתר בנייה" מאת ד"ר אלכס טורצקי הוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות
2. רשימת תקנים ישראליים, תקנים בחו"ל, המופיעים בפרסום: "בטיחות וחיתוך בלהבת גז" בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות תשנ"ט 1999
3. הסברים למילוי טופס ההודעה מתוך אתר משרד התמ"ת "פיקוח על עבודה בטיחות בריאות וגיהות בעבודה"
4. דף מידע טכני של CIS "כלי עבודה ידניים – בטיחות כללית והפעלה", בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות
5. דף מידע טכני של CIS "מכונות לעיבוד עץ – משור מטוטלת" בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות
6. לפי תקציר, "שימוש נכון בכלי עבודה ידניים המופעלים בכח הזרוע" מאת מהנדס יוסף שובל בהוצאת המוסד לבטיחות ולגיהות
7. ערכת לימוד ממוחשבת באתר "מאה": "בטיחות לקורס מנהלי עבודה בבנייה" בהוצאת מאה והמוסד לבטיחות ולגיהות

<http://www.moital.gov.il/CmsTamat/Rsrc/Mea/BookArchive/betichut/intro.html>



# בטיחות בענף הפנייה

---