



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



בחינת גמר – נוער תשע"ח

מסגרות מבנים שלב א' תורת המקצוע

סמל שאלון: 65113/11811

הנחיות לנבחן,

קרא בעיון את כל ההנחיות לפני שתענה על השאלות.

בשאלון שלפניך שני חלקים ובכל חלק שני פרקים:

חלק ראשון – תורת המקצוע (50 נקודות):

פרק א': שאלות 1-15: יש לענות על כולן (לכל שאלה – 2 נקודות)

30 נקודות

פרק ב': שאלות 16-20: יש לענות על 4 שאלות מתוכן (לכל שאלה – 5 נקודות)

20 נקודות

חלק שני – שרטוט (50 נקודות):

פרק א': שאלות 21-30: יש לענות על כולן (לכל שאלה – 3 נקודות)

30 נקודות

פרק ב': שאלות 31-35: יש לענות על 4 שאלות מתוכן (לכל שאלה – 5 נקודות)

20 נקודות

סך-הכל: 100 נקודות

הוראות מיוחדות:

- ענה על השאלות בגוף השאלון בשאלות רב – ברירה סמן עיגול סביב האות המציינת את התשובה הנכונה. אם דרושים חישובים, רשום אותם בגוף השאלון.
- בדוק כי הודבקה המדבקה המתאימה (עם פרטיך האישיים) על המחברת.
- רשום את מספר המחברת על השאלון. את המספר רשום במשבצת המיועדת לכך – בצד שמאל למטה. עם סיום הבחינה הכנס את השאלון לתוך המחברת ומסור למשגיח/ה.

מס' מחברת

לרשותך: שלוש שעות

בהצלחה!

© כל הזכויות שמורות למדינת ישראל

אין להעתיק לצלם, לתרגם, לאחסן במאגרי מידע, לשדר או לקלוט

בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי, מכני או אחר – שום חלק משאלון זה.

לא ייעשה שימוש מסחרי ופרסומי מכל סוג שהוא ללא רשות בכתב

מאת מנהל מחלקת הבחינות של משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר, אך מכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



חלק ראשון – תורת המקצוע

פרק א' – 15- שאלות (30 נקודות)

ענה על כל השאלות מבין השאלות 1-15 (לכל שאלה 2 נקודות).

1. מה מציין את אחוז הפחמן בכתובת של סימון הפלדה SAE 1050?

- א. 2 הספרות האחרונות חלקי 10.
- ב. 2 הספרות האחרונות חלקי 100.
- ג. 2 הספרות האחרונות.
- ד. הספרה השלישית.

2. אחד מתכונותיה של היצקת ברזל הוא?

- א. שכבה חיצונית רכה.
- ב. פלסטיות.
- ג. אלסטיות.
- ד. פריכות (שבירות).

3. איזה תהליך מתואר בתמונה שלפניך ואיזה תכונה נדרשת מהחומר?



- א. תהליך של כפיפה, התכונה הנדרשת פלסטיות.
- ב. תהליך של משיכה, התכונה הנדרשת פלסטיות.
- ג. תהליך של עירגול, התכונה הנדרשת פלסטיות.
- ד. תהליך של כפיפה, התכונה הנדרשת אלסטיות.

4. מהי סגסוגת?

- א. ערבוב חומרים במצב נוזלי כדי לשפר את תכונות המתכת.
- ב. חימום והרפיה של החומר כדי לקבל חומר בעל תכונה של פלסטיות.
- ג. ערבוב חומרים במצב בצקי כדי לשפר את תכונות המתכת.
- ד. טבילת החומר באמבט של חומר נוזלי לשיפור תכונות המתכת.



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

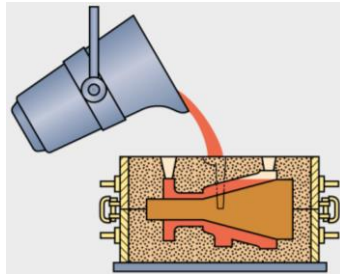
שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



5. איזה תהליך מתואר באיור?



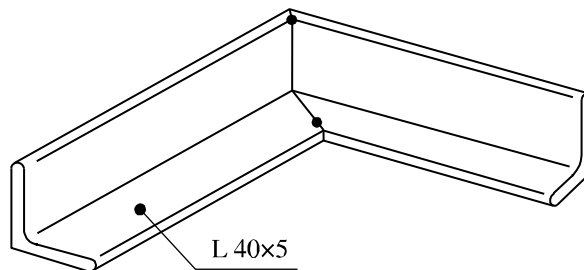
- א. ניקוי תבנית יציקה בחומר ניקוי.
- ב. יציקת שעווה.
- ג. יציקה בתבנית פלדה.
- ד. יציקת חול.

6. כיצד מתבצע תהליך החיסום?

- א. חימום וקירור מהיר.
- ב. חימום, קירור מהיר, חימום וקירור איטי.
- ג. חימום, קירור איטי.
- ד. חימום, קירור איטי וחימום וקירור מהיר.

7. על-פי האיור לשאלה, מה פירוש הסימן $L 40 \times 5$?

- א. המספר הסימני של החלק הוא: 40×5 .
- ב. החלק שוקל 40 ק"ג לכל 5 מטרים אורך.
- ג. אורכו של החלק 40 ס"מ ועוביו 5 ס"מ.
- ד. החלק עשוי מפרופיל L שמידותיו $40 \times 40 \times 5$ מ"מ.



8. מהי זווית החוד של מקדח מפלדה מהירה עבור קידוח של פלדה?



- א. 132°
- ב. 90°
- ג. 86°
- ד. 118°



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

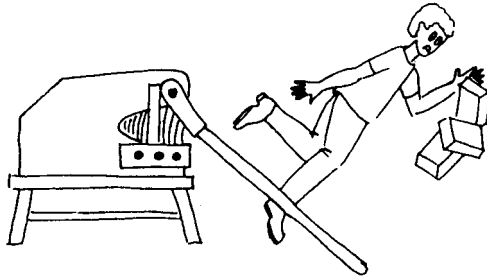
שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות

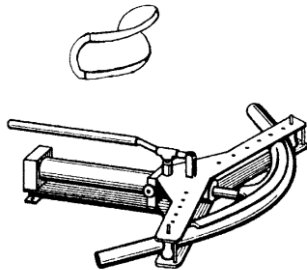


9. איזו הצעה היא היעילה ביותר כדי שהמפגע, המתואר באיור, לא יקרה?



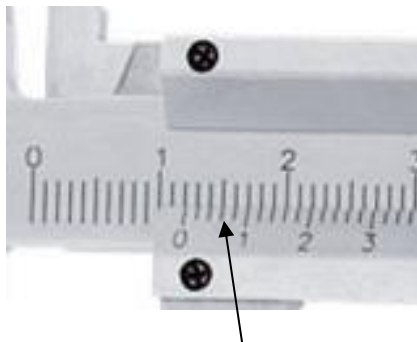
- א. להרכיב שלט אזהרה.
- ב. לערוך שיחות עם העובדים.
- ג. להרכיב וו בטיחות או שרשרת.
- ד. לסמן קו צהוב סביב המספריים.

10. למה משמש המכשיר / מתקן המתואר באיור?



- א. מכשיר לכיפוף ב 90° .
- ב. מכשיר ידני ליישור צינורות.
- ג. מתקן דפינה לקידוח.
- ד. מכשיר הידראולי לכיפוף צינורות.

11. מהי המידה בזחון (קליבר) כאשר החץ מראה את קווי החיבור שבין הסרגל לנוניוס?



- א. 12.3 מ"מ.
- ב. 12.03 מ"מ.
- ג. 12.06 מ"מ.
- ד. 12.006 מ"מ.

12. במשחזת המתוארת באיור המצ"ב, האופנים מהודקים באמצעות ברגים, מה ההבדל בתברג שבכל צד?



- א. באופן הימני יש תברג ימני ובאופן השמאלי תברג שמאלי.
- ב. באופן הימני יש תברג שמאלי ובאופן השמאלי תברג ימני.
- ג. באופן הימני יש תברג ימני ובאופן השמאלי תברג ימני.
- ד. באופן הימני יש תברג שמאלי ובאופן השמאלי תברג שמאלי.



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



13. בבחירת אופן השחזה (אבן משחזת) עבור השחזת חומר גלם מה יהיה נכון?

- א. אופן רך לחומר רך ואופן קשה לחומר קשה.
- ב. חילוף הגרגירים בהשחזת חומר רך נעשה מהר יותר מאשר בהשחזת חומר קשה.
- ג. חילוף הגרגירים בהשחזת חומר קשה נעשה איטי יותר מאשר בהשחזת חומר רך.
- ד. אופן רך לחומר קשה ואופן קשה לחומר רך.

14. איזה משפט מציין בחירה נכונה של אלקטרודה.

- א. לפח דק מתאימה אלקטרודה בציפוי עבה.
- ב. לפח דק מתאימה אלקטרודה בציפוי דק.
- ג. לפח עבה מתאימה אלקטרודה בקוטר גדול.
- ד. לפח עבה מתאימה אלקטרודה בקוטר קטן.

15. איזה בעיה קיימת בזמן קדיחת קדח עמוק.

- א. הצטברות של שבבים בין הקדח למקדח.
- ב. סכנה שהקדח יסטה ממסלולו.
- ג. עלול להתקבל קדח גדול מקוטר המקדח.
- ד. דרוש הפעלת כוח גדול יותר לצורך הקידוח.



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



פרק ב' – 4 שאלות (20 נקודות)

ענה על ארבע מבין השאלות 16-20 (לכל שאלה 5 נקודות).

16. בהתייחס לכלי המתואר באיור ענה על השאלות הבאות:



א. מה שמו של הכלי ולמה הוא משמש:

ב. מה שמו של הכלי ולמה הוא משמש:



17. עליך לקדוח פלדה SAE1020 בקשיות של 110HB (ברינל) במקדח מפלדה מהירה HSS- קוטר המקדח $\varnothing 12$ מ"מ, מצא בטבלה 1 המצ"ב בעמוד 9 את מהירות החיתוך וחשב את הסל"ד. מצורפת נוסחא לחישוב.

חישוב הסל"ד:

$$n = \frac{V_c \times 1000}{\pi \times D}$$



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



18. השלם את הטבלה, בחר את המכונה / כלי עיבוד המתאימים לעיבוד הנדרש.

העזר ברשימה שבתחתית הטבלה.

הפעולה	המכונה	הפעולה	הכלי
קידוח		ביצוע תבריג חיצוני	
השחזת מקדח		ביצוע תבריג פנימי	
השחזת תפר ריתוך		קידוח קדח	
ביצוע תפר ריתוך		קידוח מדויק לפין הובלה	
כיפוף פח בצורה עגולה		ביצוע שקע ישר לבורג אלן	

משחזת עמוד, מקדחת עמוד, משחזת יד, מערגלת, מברז, מחרוקת, מקדד, כרסום
קנה, מקדח, רתכת.



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



19. התבונן בטבלה הנתונה וענה על הסעיפים א ו ב.

עובי הפח במ"מ	קוטר האלקטרודה	עוצמת הזרם באמפרים
2	2	50 ... 70
3	3.25	100 ... 150
4	3.25	100 ... 150
5	4	150 ... 200
6	3.25 ... 4	100 ... 200
8	3.25 ... 4	100 ... 200
10	3.25... 4	100 ... 200
12	4... 5	150 ... 250
16 ויותר	4 ... 6 ויותר	150 ... 300

א. עליך לרתך 2 לוחות מפלדה בעובי 5 מ"מ כל אחת. באיזה קוטר אלקטרודה ובאיזה עוצמת זרם באמפרים תבחר?

ב. מתוך התבוננות בטבלה כיצד משפיע קוטר האלקטרודה על עוצמת הזרם באמפרים, נמק את הסיבה?

20. בהתייחס לטבלה 2 שבסוף חלק זה ענה על השאלות הבאות:

א. מהו קוטר המקדח שתבחר לביצוע של תבריג M14

ב. מהי הפסיעה של תבריג M16



משרד הביטחון, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



טבלה 1

מ"מ	סוג החומר המעובד	קשיות HB	מהירות חיתוך במטר לדקה Vc	לפי קוטר מקדח Frev קידמה במ"מ לסיבוב				
				עד 3 מ"מ	עד 6 מ"מ	עד 13 מ"מ	עד 19 מ"מ	עד 25 מ"מ
1 2 3	<u>פלדות פחמניות</u> SAE 1005 – 1025 SAE 1027 – 1050 SAE 1055 – 1090	110	30	0.08	0.15	0.25	0.33	0.4
		175	23	0.08	0.13	0.23	0.33	0.35
		200	21	0.08	0.13	0.23	0.30	0.35
4	<u>פלדות מסג: SAE</u> 5160, 8640, 4140, 4340	225	17	0.08	0.1	0.18	0.25	0.3
5 6	<u>פלדות אל-חלד</u> (פל"ב , נירוטה) SAE - 302 SAE - 414	210	17	0.05	0.1	0.18	0.25	0.3
		325	15	0.08	0.1	0.18	0.23	0.23
7 8 9	<u>יציקות ברזל</u> יציקת ברזל רכה ASTM class 20 יציקת ברזל בינונית ASTM class 30-40 יציקת ברזל קשה ASTM class 55-60	135	50	0.08	0.15	0.25	0.38	0.48
		200	29	0.08	0.13	0.25	0.38	0.48
		280	15	0.05	0.1	0.18	0.25	0.3
10 11	<u>פלדות כלים</u> SAE W1 SAE 01	175	29	0.05	0.1	0.18	0.25	0.3
		200	14	0.025	0.08	0.13	0.18	0.2
12	<u>מסגי אלומיניום</u>	75 (כח) חדירה 500 ק"ג	75	0.08	0.18	0.3	0.4	0.48
13 14 15	<u>מסגי נחושת</u> אלקטרוליט 110 פליז 210 ארד (ברונזה) 614	50 RB	21	0.08	0.15	0.25	0.33	0.4
16	<u>חומרים פלסטיים</u>		100	0.08	0.18	0.3	0.4	0.48



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



טבלה 2

מקדח לתיברוז	גובה שן אום	גובה שן בורג	קוטר קטן אום	קוטר קטן בורג	קוטר d2=D2	רדיוס בשורש r	קוטר גדול d=D	פסיצה P	ISO מטרי גם
	H1	h3	D1	d3	d2=D2	r	d=D	P	
5.00	0.541	0.613	4.917	4.773	5.350	0.144	6.00	1.00	M6
6.00	0.541	0.613	5.917	5.773	6.350	0.144	7.00	1.00	M7
6.80	0.677	0.767	6.647	6.466	7.188	0.180	8.00	1.25	M8
7.80	0.677	0.767	7.647	7.466	8.188	0.180	9.00	1.25	M9
8.50	0.812	0.920	8.376	8.160	9.026	0.217	10.00	1.50	M10
9.50	0.812	0.920	9.376	9.160	10.026	0.217	11.00	1.50	M11
10.20	0.947	1.074	10.106	9.853	10.863	0.253	12.00	1.75	M12
12.00	1.083	1.227	11.835	11.546	12.701	0.289	14.00	2.00	M14
14.00	1.083	1.227	13.835	13.546	14.701	0.289	16.00	2.00	M16
15.50	1.353	1.534	15.394	14.933	16.376	0.361	18.00	2.50	M18
17.50	1.353	1.534	17.294	16.933	18.376	0.361	20.00	2.50	M20



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



חלק שני – שאלות בשרטוט (50 נקודות)

פרק א – (30 נקודות)

ענה על כל השאלות 21 – 30 (לכל שאלה – 3 נקודות). רשום את תשובותיך על גבי השאלון.

21. באיור לשאלה נתונים שלושה גופים, המסומנים באותיות א, ב, ג, ותשעה היטלים, המסומנים בספרות 1 – 9, השלם בטבלה שבהמשך את מספרי ההיטלים המתאימים לגוף הנתון. היעזר בדוגמאות.

מספר גוף	היטל פנים	היטל צד	היטל על
א			4
ב		7	
ג	6		



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

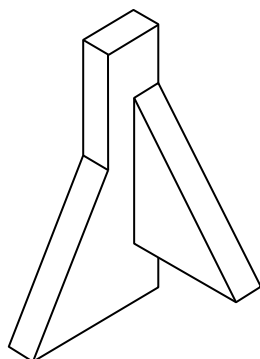
שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

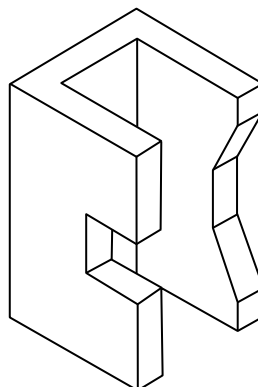
משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



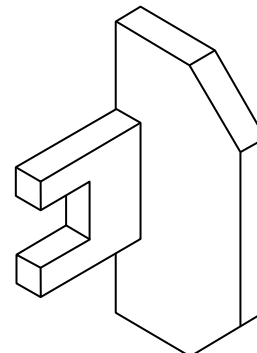
גוף ג



גוף ב

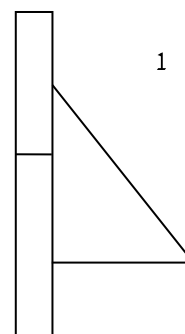


גוף א

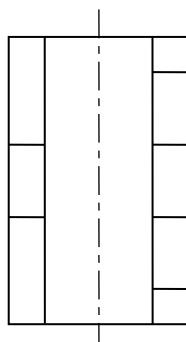


היטלי הגופים

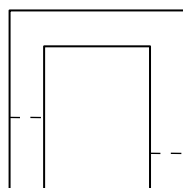
1



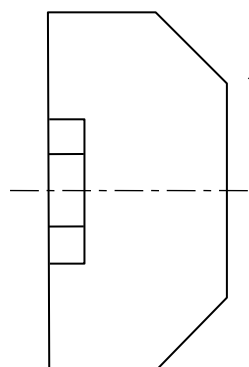
2



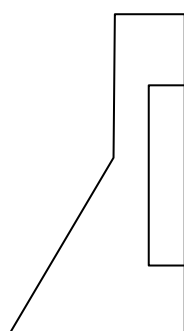
3



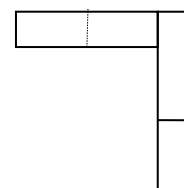
5



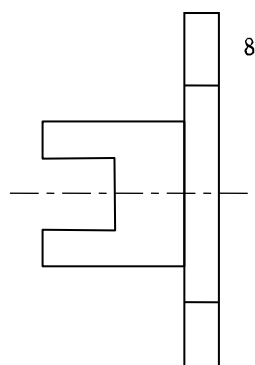
6



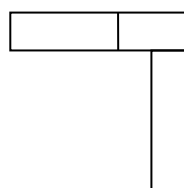
4



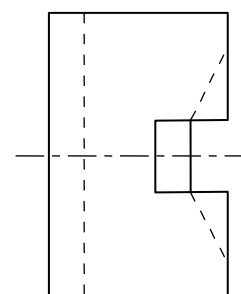
8



9



7





משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

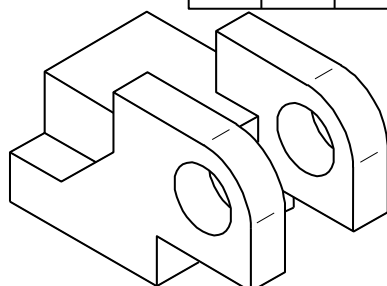
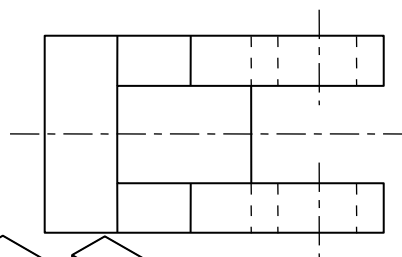
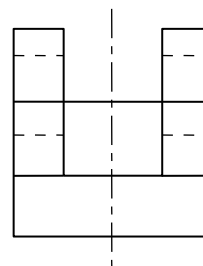
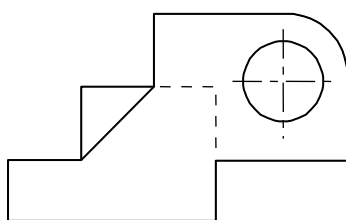
שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

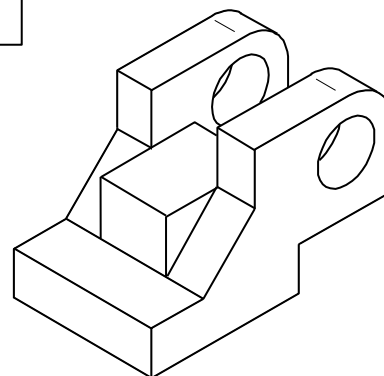
משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



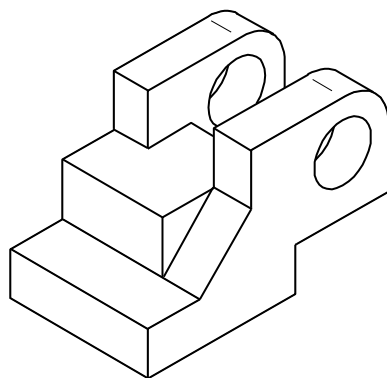
22. באיור לשאלה נתון גוף המתואר בשלושה היטלים. איזו איזומטריה מתאימה לשלושת ההיטלים? סמן עיגול סביב האות המציינת את התשובה הנכונה.



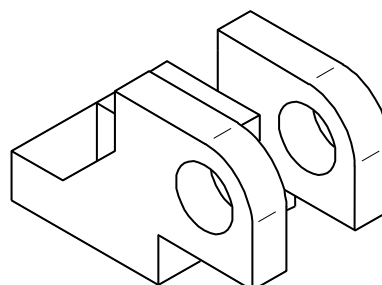
ב.



א.



ד.

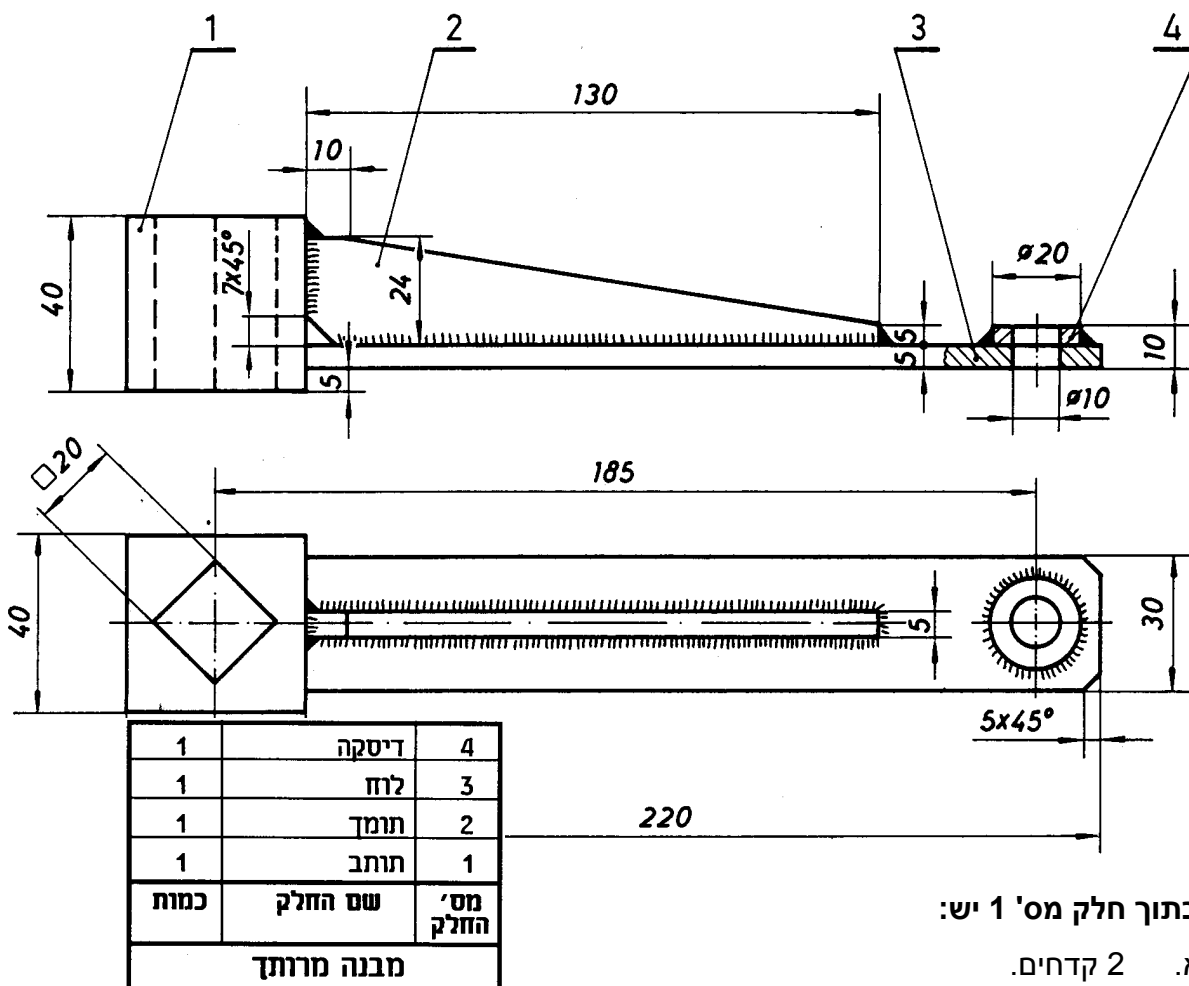


ג.



בהתייחס לשרטוט ענה על שאלות 23 – 25

נתון סרטוט הרכבה של מבנה מרותך. עיין בסרטוט וענה על השאלות.



23. בתוך חלק מס' 1 יש:

- א. 2 קדחים.
ב. קדח אחד עגול.
ג. קדח ריבועי.
ד. בליטה ריבועית.

24. חלק מס' 2 משמש כ:

- א. תומך ומחבר בין חלק מס' 1 וחלק מס' 3
- ב. לוח משולש לנוחות הייצור
- ג. אמצעי חיבור בין כל חלקי המבנה
- ד. משענת לנוחות הייצור.



משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים

מדינת ישראל

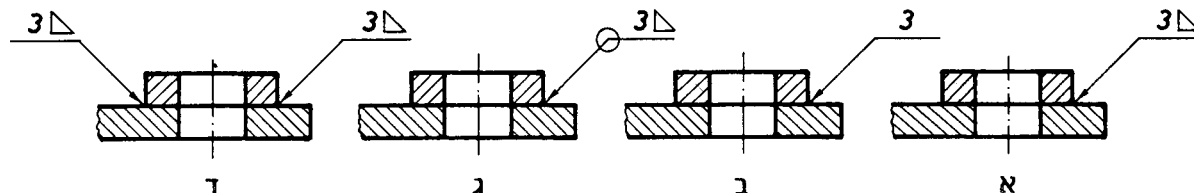
משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



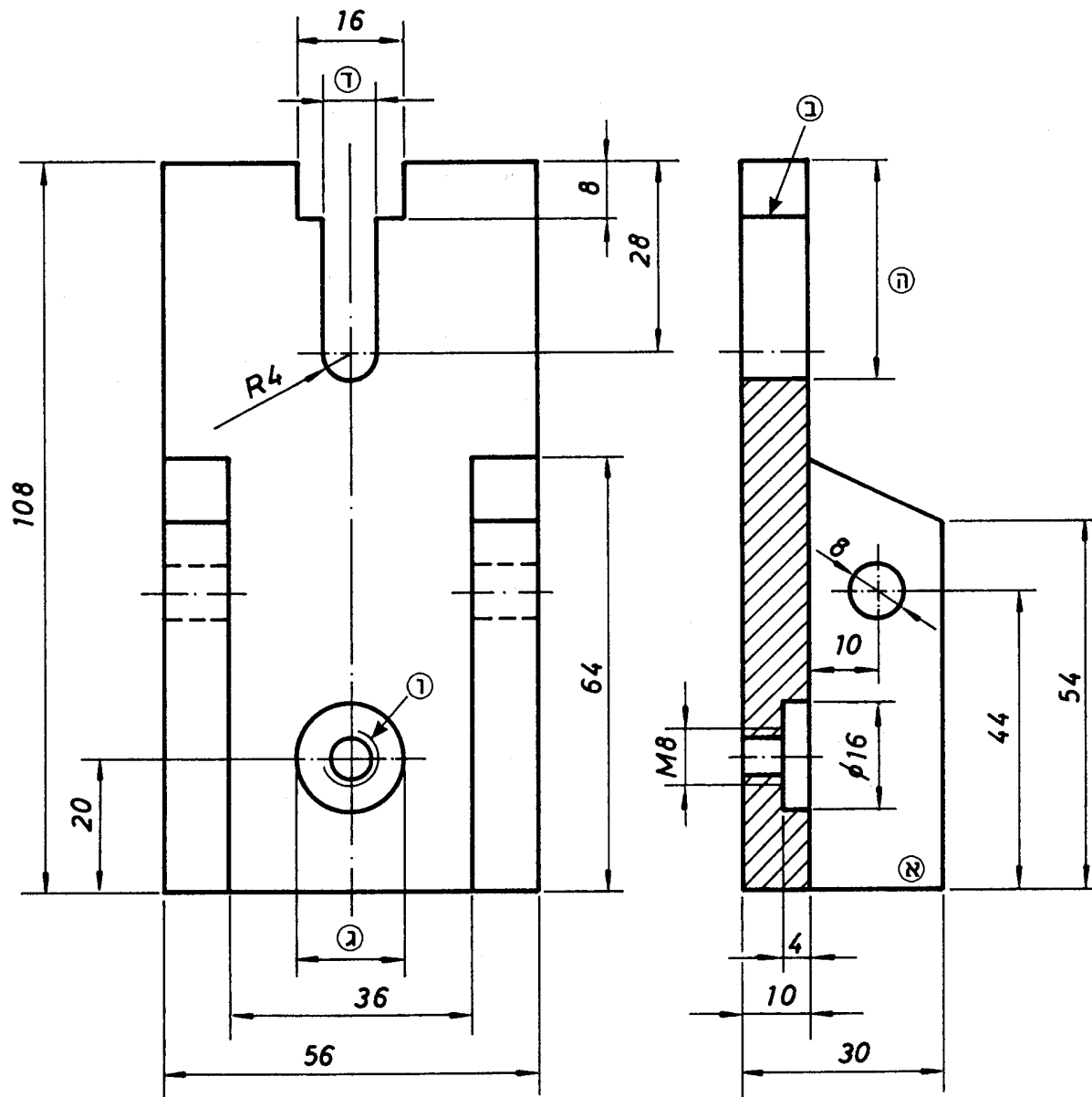
שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

25. את חלק מספר 4 מרתכים לחלק מספר 3 בתפר מסביב, עובי תפר של 3 מ"מ איזה

שרטוט מתאר מצב נתון זה?



בהתייחס לשרטוט ענה על שאלות 26 – 30





משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



26. מהו קוטר ועומק הקדח שמידתו ג' בהיטל פנים?

- א. $\phi 16$ ועומק 4.
- ב. $\phi 16$ ועומק 10.
- ג. $\phi 8$ ועומק 4.
- ד. $\phi 8$ ועומק 16.

27. קו ב' בחתך (היטל צד) מתאר:

- א. קדח.
- ב. מעבר בין קדח לחריץ.
- ג. פינה בין שני משטחים.
- ד. מעבר בין פינה לקדח.

28. מהו ערך המידה ה' שבהיטל צד?

- א. 28
- ב. 16
- ג. 32
- ד. 4

29. המידה ד' בהיטל פנים, ערכה:

- א. 4
- ב. יקבל 16.
- ג. יקבל מידה מתקבלת (8).
- ד. 12

30. מה משמעות הקו ו' בהיטל פנים:

- א. תבריק חיצוני.
- ב. קדח לא עובר.
- ג. תבריק פנימי.
- ד. פזה (מדר).



משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות



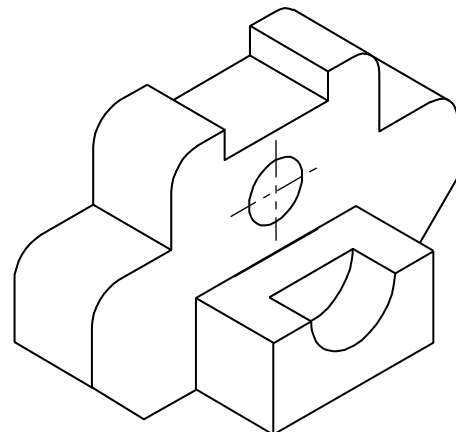
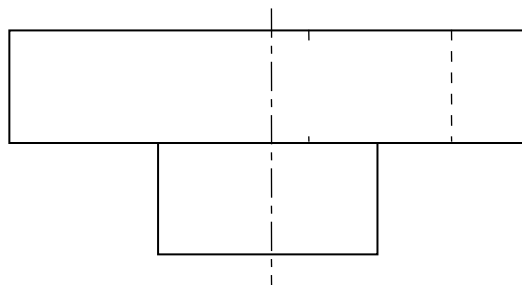
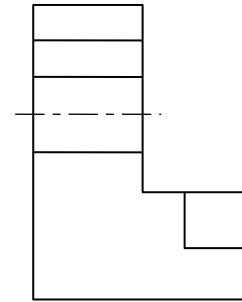
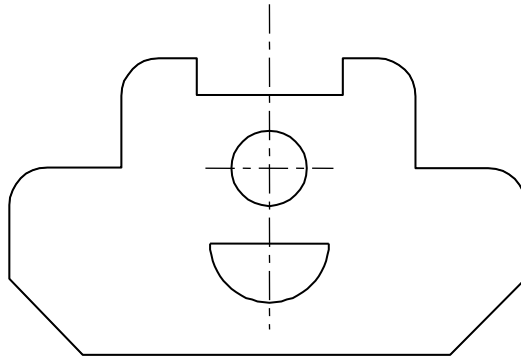
פרק ב – (20 נקודות)

ענה על ארבע מבין השאלות 31 – 35 (לכל שאלה – 5 נקודות).

31. באיור לשאלה נתון גוף באיזומטריה השלם את הקווים והקווקוו החסרים בהיטלים (אפשר

ביד חופשית):

- היטל-צד בחתך
- היטל-פנים
- היטל-על





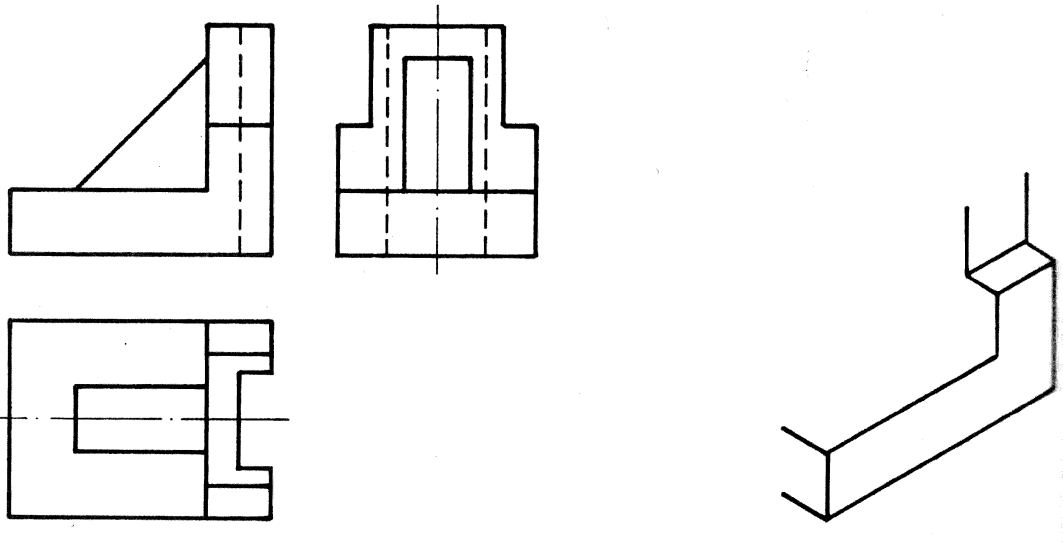
משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

מדינת ישראל
משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות

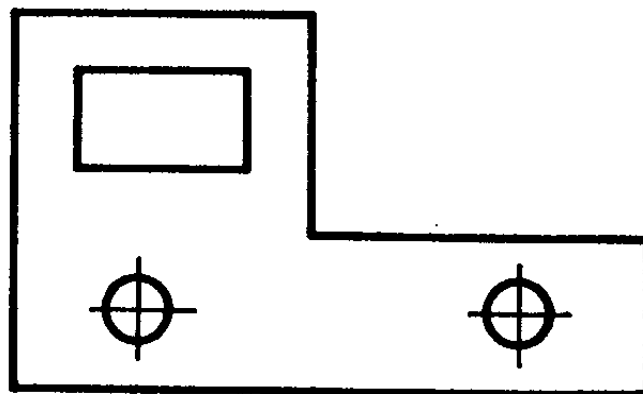


שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

32. לפניך גוף בשלושה היטלים ואיזומטריה, השלם את הקווים החסרים באיזומטריה ביד חופשית.



33. רשום מידות ליצור החלק, מדוד את המידה מהשרטוט. 2 קדחים עוברים ופתח מלבני עובר עובי החלק 4 מ"מ ציין זאת בשרטוט.





משרד העבודה, הרווחה
והשירותים החברתיים

שם מקצוע הבחינה: מסגרות מבנים
שלב א' – תורת המקצוע
סמל שאלון: 65113/11811
מועד הבחינה: 2018
מסלול 65

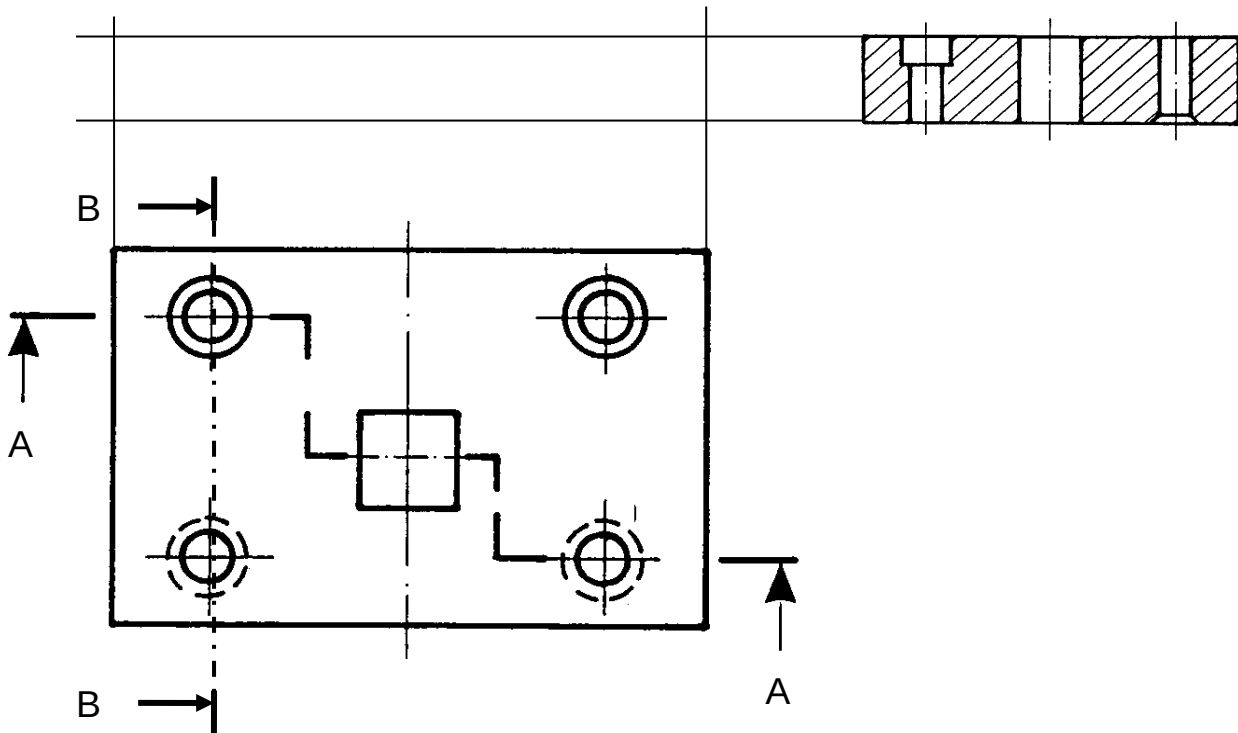
מדינת ישראל

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים
אגף בכיר להכשרה מקצועית ופיתוח כח אדם
תחום בחינות

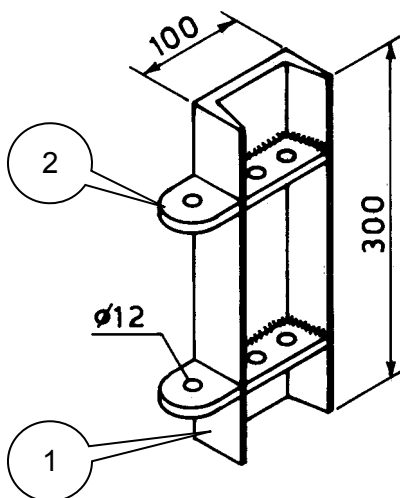


34. שרטט את היטל הפנים בחתך A-A (2 קדחים ו 2 שקעים זהים).

חתך B-B חתך A - A



35. שרטט את חלק מספר 2 על פי שרטוט ההרכבה.



בהצלחה!