



בחינת גמר – נוער

קיץ תש"ע

טכנולוגיות עץ ורהיטים – מבחן בתורת המקצוע

(כולל חשבון מקצועי – תמחיר)

שאלון מס' 16051
מסלולים 55, 56, 64, 65
מערכת 3002 (2)

הנחיות לנבחן,

בשאלון שלפניך שני חלקים:

חלק א' – שאלות 1-35. ענה על כולן. (70 נקודות)

חלק ב' – שאלות 36-41. ענה על כולן. (30 נקודות)

הערות:

1. בשאלות למציאת שטח יש לדייק עד 2 ספרות אחרי הנקודה העשרונית.
2. בשאלות למציאת נפח יש לדייק עד 4 ספרות אחרי הנקודה העשרונית.
3. סמן את התשובות במקום המתאים בכריכת המחברת.
4. בשאלות 36 – 41 חובה לכתוב במחברת את תהליך הפתרון. ציין ליד כל פתרון את מספר השאלה.
5. אין לסמן דבר על השאלון.

כלי עזר:

מחשבון

הוראות מיוחדות:

1. בדוק כי הודבקה המדבקה המתאימה עם פרטיך האישיים על מחברת הבחינה.
2. רשום במשבצת משמאל את מספר המחברת, כפי שמופיע על המדבקה.
3. עם סיום הבחינה הכנס את השאלון לתוך המחברת ומסור למשגיח/ה.

מס' מחברת

לרשותך 4 שעות

בהצלחה!

© כל הזכויות שמורות למדינת ישראל
אין להעתיק, לצלם, לתרגם, לאחסן במאגר מידע, לשדר או לקלוט
בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי מכני או אחר שום חלק משאלון זה.
לא ייעשה בו 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



חלק א': תורת המקצוע (70 נקודות)

ענה על כל השאלות 1-35 (כל שאלה – 2 נקודות).

סמן את התשובות במקום המתאים במחברת. בשאלות 33-35, חובה לכתוב במחברת את תהליך הפתרון.

1. מה קורה אם משתמשים במסור ידני שאינו מסוכסך?

- א. המסור מתעקם.
- ב. הניסור עקום.
- ג. העץ נשבר.
- ד. נוצר חיכוך עם העץ.

2. באיזה מסור יש להשתמש כאשר מנסרים לבידים המצופים בפורמייקה?

- א. מסור עם מרווח שיניים קטן (96 שיניים)
- ב. מסור עם מרווח שיניים גדול (48 שיניים)
- ג. מסור סרט
- ד. מסור שיכור

3. מהי זווית ההשחזה במקצועה משפרת?

- א. $15^\circ - 50^\circ$
- ב. $25^\circ - 30^\circ$
- ג. $30^\circ - 40^\circ$
- ד. $40^\circ - 50^\circ$

4. מהי מידת צול?

- א. 2.54 ס"מ
- ב. 3.50 ס"מ
- ג. 4.52 ס"מ
- ד. 5.22 ס"מ

5. המספר של נייר זכוכית נקבע על-פי :

- א. המשקל של מ"ר נייר.
- ב. מספר הגרגירים בסמ"ר אחד.
- ג. עובי הנייר במ"מ.
- ד. קוטר הגרגירים במ"מ.



6. אפשר להשתמש בדבק מגע כאשר עובדים עם :

- א. פורניר
- ב. פלסטיק
- ג. פורמייקה
- ד. עץ אורן

7. איזה עץ הוא הקשה ביותר?

- א. אלון
- ב. אשוח
- ג. אורן
- ד. אוקומי

8. במכונת העובי, כמה גלילים מושכים פנימה את העץ?

- א. גליל אחד למטה
- ב. גליל אחד למעלה
- ג. שני גלילים
- ד. ארבעה גלילים

9. יש להוציא את הליבה מלוח עץ מרכזי :

- א. כי הלוח מתבקע לאורך הליבה.
- ב. כי הליבה גורמת לחוסר איזון.
- ג. כי הליבה מוסיפה לעץ לחות רבה.
- ד. כי הליבה גורמת למחלות.

10. איזה מהעצים הבאים שייך למשפחת עצי המחט?

- א. אלון
- ב. מייפל
- ג. מהגוני
- ד. אורן



11. איזה כלי מתאים לסימון מקביל של מחברים?

- א. מטר
- ב. שרד
- ג. מסרט
- ד. זויתן

12. רצוי לבצע כרכובים (פרופילים) ב :

- א. מחרטה
- ב. מקצועת מיישרת
- ג. מסור עגול (קרייזיק)
- ד. מכונת גיוץ (פרייזר)

13. כאשר מכינים פורניר ללבידים, יש להשתמש בשיטת :

- א. הניסור
- ב. החיתוך
- ג. הקילוף
- ד. הביקוע

14. מהי מידת הלחות המתאימה לרהיטים המוצבים בחדר שיש בו הסקה?

- א. 5%–0%
- ב. 8%–5%
- ג. 10%–8%
- ד. 18%–16%

15. כמה מילימטרים יש באינץ' אחד?

- א. 23.2
- ב. 25.4
- ג. 30.0
- ד. 52.0



16. במקצועה מיישרת, יש להקציע תחילה את הצד :

- א. הקעור
- ב. הקמור
- ג. העדין
- ד. הפונה לשורשים

17. כדי לנסר עיקולים קטנים, יש להשתמש במסור :

- א. עם שיניים חדות.
- ב. עם שיניים גסות.
- ג. עם סרט צר.
- ד. עם סרט רחב.

18. רצוי לבצע סין וגרז ב :

- א. מסור עגול.
- ב. מסור סרט.
- ג. מכונת הקצעה.
- ד. מכונת גיוץ (פרייזר).

19. היכן מתרחשת פעילות העץ הקטנה ביותר?

- א. לאורך הסיבים.
- ב. בהיקף טבעות השנה.
- ג. בכיוון קרני הליבה.
- ד. בכיוון קליפת העץ.

20. צד שמאל של העץ הוא הצד :

- א. הפונה לשורשים.
- ב. הקרוב לליבה.
- ג. הפונה לעלים.
- ד. הקרוב לקליפה.



21. מדוע העץ נסגר על הטריז המפריד במסור עגול?

- א. כי הטריז המפריד אינו חלק.
- ב. כי סיבי העץ עקומים.
- ג. כי מהירות המסור קטנה.
- ד. כי המסור אינו מתאים.

22. מהו תפקידה של הלכה?

- א. ליצור מראה אסתטי.
- ב. לצמצם את פעילות העץ.
- ג. להפסיק את פעילות העץ.
- ד. להבליט את ציורי העץ.

23. מהו המרחק בין הטריז המפריד ובין להב המסור?

- א. 1 ס"מ
- ב. 2 ס"מ
- ג. 3 ס"מ
- ד. 4 ס"מ

24. טבעות השנה קובעות את:

- א. יופיו של העץ.
- ב. סוג העץ.
- ג. גיל העץ.
- ד. איכות העץ.

25. מהו הדבק המתאים ביותר להדבקת פורניר?

- א. דבק מגע
- ב. דבק פלסטי
- ג. דבק קזאין
- ד. דבק אוראה



26. מה היתרון בייבוש מלאכותי?

- א. אפשר להגיע לדרגות הלחות הנדרשות.
- ב. אפשר להחזיר לחות עודפת.
- ג. צבעו של העץ נשמר.
- ד. העץ אינו מתעקם.

27. מדוע עץ האשור (בוק) אינו מתאים לעבודות בניין?

- א. כי הוא נסדק מהר.
- ב. כי מחירו גבוה.
- ג. כי הפעילות שלו גבוהה.
- ד. כי צבעו משתנה במהירות.

28. מדוע במקצועה מיישרת העץ נתקע בשולחן הקבלה?

- א. כי שולחן הקבלה גבוה מהלהבים.
- ב. כי שולחן הקבלה נמוך מהלהבים.
- ג. כי שולחן הקבלה ושולחן ההגשה שווים בגובהם.
- ד. כי הלהבים אינם מושחזים.

29. מה גורם להיווצרות חריצים בעץ שהוקצע במקצועת עובי?

- א. להבים שאינם מושחזים.
- ב. מהירות היגש גבוהה.
- ג. גובה נמוך של הסכינים.
- ד. להבים שאינם נמצאים באותו גל חיתוך.

30. היכן נמצא אזור הסכנה במסור סרט?

- א. מימין לעובד
- ב. משמאל לעובד
- ג. בחזית המסור
- ד. מעל המסור



31. לפי מה בוחרים את צורת השן המתאימה למסור עגול?

- א. מספר הסיבובים של המסור.
- ב. קוטר המסור.
- ג. כיוון הניסור וסוג העץ.
- ב. עובי העץ וגילו של העץ.

32. מה תפקידו של הטריז המפריד במסור עגול?

- א. מחזק את המסור.
- ב. מונע את סגירת החומר על המסור.
- ג. מקטין את עוצמת הרעש של המסור.
- ד. משמש לחיבור המגן.

33. מהי מהירות גלגל ההשחזה אם קוטר הגלגל (D) 180 מ"מ, ומספר סיבובי המנוע

2800 סל"ד (N)?

- א. 14.50 מ"ש
- ב. 19.42 מ"ש
- ג. 25.41 מ"ש
- ד. 26.37 מ"ש

34. קוטרו של להב המסור (D) 30 ס"מ, ומהירות החיתוך (V) 94.2 מ"ש.

מהו הסל"ד (N)?

- א. 2000 סל"ד
- ב. 5000 סל"ד
- ג. 6000 סל"ד
- ד. 8000 סל"ד

35. אם מהירות החיתוך (V) 18.97 מ"ש, ומספר הסיבובים (N) 1,450 סל"ד, מהו קוטר המסור?

- א. 15 ס"מ
- ב. 20 ס"מ
- ג. 25 ס"מ
- ד. 30 ס"מ



חלק ב': חשבון מקצועי ותמחיר (30 נקודות)

**ענה על כל השאלות 36-41 (כל שאלה – 5 נקודות). היעזר בנוסחאות.
סמן את התשובות במקום המתאים במחברת. חובה לכתוב במחברת את תהליך הפתרון.**

36. כמה מ"ר נדרשים לציפוי דקורטיבי של קיר שאורכו 560 ס"מ ושרוחבו 250 ס"מ?

- א. 10 מ"ר
- ב. 14 מ"ר
- ג. 16 מ"ר
- ד. 22 מ"ר

37. חשב את הנפח במ"ק של קורה מעץ אשור לפי הנתונים הבאים :

אורך : 400 ס"מ, רוחב : 20 ס"מ, עובי : 2.6 ס"מ.

- א. 0.0120 מ"ק
- ב. 0.0180 מ"ק
- ג. 0.0208 מ"ק
- ד. 0.0330 מ"ק

38. נתון לוח עץ לבד שרוחבו 780 מ"מ ושאורכו 2.5 מ'. מהו שטחו במ"ר?

- א. 1.95 מ"ר
- ב. 2.00 מ"ר
- ג. 2.50 מ"ר
- ד. 4.20 מ"ר

39. כדי לבנות מבנה מעץ אורן נדרשים 1.65 מ"ק. מחירו של מ"ק 2800 ש"ח. מהי עלות החומר?

- א. 3800 ש"ח
- ב. 3840 ש"ח
- ג. 4620 ש"ח
- ד. 9500 ש"ח

40. לציפוי 10 ארונות קיר נדרשים 25 מ"ר פורמייקה. אם שיעור הפחת הוא 20%, כמה מ"ר

פורמייקה נדרשים?

- א. 27 מ"ר
- ב. 28 מ"ר
- ג. 30 מ"ר
- ד. 50 מ"ר

41. שטחו של לוח אורן הוא 2 מ"ר, ועוביו 1.5 ס"מ. מהו נפחו?

- א. 0.03 מ'
- ב. 0.03 מ"ק
- ג. 0.03 מ"ר
- ד. 0.03 סמ"ר

בהצלחה!



דף נוסחאות:

$$V = \frac{D \cdot n \cdot \pi}{60}$$

מהירות מ"ש $V =$

$$D = \frac{V \cdot 60}{n \cdot \pi}$$

קוטר במטר $D =$

$$n = \frac{v \cdot 60}{D \cdot \pi}$$

סל"ד $n =$

$$\pi = 3.14$$