



בחינות גמר – נוער קיץ תשס"ה

מבחן במתמטיקה וחשבון מקצועי טכנולוגיה עץ ורהיטים

שאלון מספר 22014 (041)
למסלולים תעשייתיים ולחניכות (51,55,56)

לנבחן שלום,

בשאלון שלפניך 3 חלקים. עליך לענות לפי ההוראות שבראש כל חלק.

חלק א' (60%)

עליך לערוך חישובים שונים בהתאם להוראות ולרשום את התוצאות בטבלה על גבי השאלון.

חלק ב' (24%)

עליך לענות על 2 מתוך 3 השאלות (2 – 4) במחברת הבחינה.

חלק ג' (16%)

עליך לענות על 1 מתוך 2 שאלות (5 – 6) במחברת הבחינה.

עליך לערוך את החישובים במחברת הבחינה. תוצאות ללא חישובים (דרך הפתרון) לא יתקבלו.

לרשותך 2.5 שעות.

חשוב מאד: רשום כאן את מספר המחברת

מספר מחברת

נבחן מס' _____

בהצלחה

© כל הזכויות שמורות למדינת ישראל
אין להעתיק או לפרסם שאלון זה או חלק ממנו ללא רשות
המחלקה לבחינות של משרד התעשייה המסחר והתעסוקה



חלק א' (60%)

עליך לחשב את השטח, הנפח כולל פחת, ומחיר של כל סוגי העצים השונים בכל 6 העמודות של הטבלה המובאות להלן. את התשובות עליך לרשום בתוך הטבלה.

מס' סידורי	סוג החומר	א עץ מהגוני	ב עץ אורן	ג עץ אלון	ד עץ טיק	ה עץ לבוד (סנדויץ')	ו עץ לבוד (דיקט)
1	מספר יחידות	12	16	24	18	8	15
2	אורך בס"מ	72	210	240	160	240	205
3	רוחב בס"מ	8	10	12	10	60	84
4	שטח במ"ר						
5	עובי במ"מ	80	45	38	20	17	5
6	נפח במ"ק						
7	תוספת פחת ב- %	35%	25%	35%	35%	15%	15%
8	נפח כולל פחת %						
9	מחיר למ"ק בש"ח	6250	3150	6100	12,000	5900	6000
10	סה"כ מחיר בשקלים						



חלק ב' (24%)

עליך לענות על 2 מתוך 3 השאלות (2-4) במחברת הבחינה.

(2) מחירו של ארון בגדים הוא 5700 ש"ח לפני מע"מ.

א. חשב כמה יעלה ארון בתוספת 17% מע"מ.

ב. ולאחר הנחה של 8%.

(3) כדי לייצר משקוף מעץ דרוש 0.027 מ"ק נטו.

א. חשב כמה עץ נטו דרוש כדי לייצר 15 משקופים.

ב. חשב כמה עץ ברוטו דרוש עבור 15 המשקופים כאשר הפחת 25%.

ג. חשב כמה יעלה העץ ברוטו כאשר 1 מ"ק עולה 3,150 ₪.

(4) הוציאו מהמחסן 85 מ"ר פורניר אגוז והשתמשו ב-67 מ"ר. היתר נחשב לפחת. חשב:

א. את כמות הפחת במ"ר.

ב. חשב את אחוז הפחת.

חלק ג' (16%)

עליך לענות על 1 מתוך 2 השאלות (5-6) במחברת הבחינה.

(5) מהו קוטרו (D) של להב משור עגול, כאשר מהירות הסיבובים (סל"ד) (n) היא 4800 ומהירות

החיתוך (V) היא 87,92 מ"ש?

(6) חשב את מהירות ההקפות (V) של רצועה, אם קוטר הגלגל (D) הוא 20 ס"מ, ומספר הסיבובים

(סל"ד) (n) הוא 1400 ס"ד.

נוסחאות

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

V = מהירות מ"ש

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

D = קוטר במטר

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

n = סיבובים לדקה (סל"ד)

$$\pi = 3.14$$

בהצלחה