

אלגברה

1. המחיר של כרטיס לסרט הוא 44 שקלים למבוגר ו- 27 שקלים לילד.

במועדון "הסרט הטוב" חברים מבוגרים וילדים.

חברי המועדון קנו 18 כרטיסים לסרט, ושילמו בעבורם 588 שקלים סך הכול.

כמה כרטיסים למבוגרים, וכמה כרטיסים לילדים הם קנו?

X מספר הכרטיסים למבוגרים.

18-X מספר הכרטיסים לילדים.

סה"כ	מחיר	כמות כרטיסים	סה"כ
44X	44	X	מבוגרים
27(18-X)	27	18-X	ילדים

$$44X + 27(18-X) = 588$$

$$44X + 486 - 27X = 588$$

$$17X + 486 = 588 \quad | -486$$

$$17X = 588 - 486$$

$$17X = 102 \quad | :17$$

$$X = 6$$

6 כרטיסים למבוגרים.

12 כרטיסים לילדים.

בגרות משלימים או משכרים רק עם המומחים של HIGHQ

בשיטה המהירה והמובילה להצלחה

סיכומי שיעורים
לא צריך לסכסס
הכנו עבורכם סיכומי
שיעורים מראש



ספריית שיעורים
כל השיעורים
פתוחים לצפייה
בכל זמן ומכל מכשיר



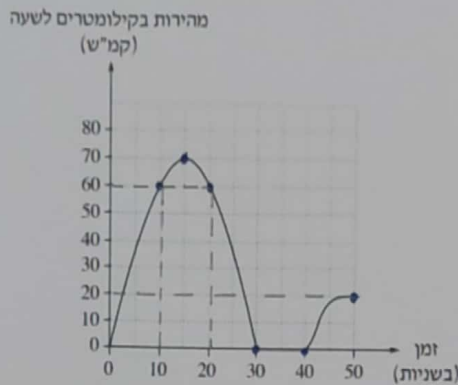
ריענון לפני הקורס
הניעו מוכנים עם
חומרי הבנה ייחודיים



מרוצה זמין ב- Whatsapp
לכל שאלה, מרגע הרישום
עד הבחינה



2. בגרף שלפניכם מתוארת מהירות הנסיעה של מכונית לפי הזמן (בשניות).



עיינו בגרף, וענו על הסעיפים שלפניכם.

- מה הייתה מהירות הנסיעה של המכונית בשנייה ה- 50 מתחילת נסיעתה?
- באילו שניות נסעה המכונית במהירות של 60 קמ"ש בדיוק? כתבו שתי תשובות.
- מה הייתה מהירות הנסיעה הגבוהה ביותר של המכונית?
- באיזו שנייה נעצרה המכונית, ובמשך כמה שניות היא לא נסעה?
- מאיזו שנייה עד איזו שנייה האטה המכונית את מהירות נסיעתה?

- א. מהירות הנסיעה של המכונית בשנייה ה- 50 הייתה 20 קמ"ש.
- ב. המכונית נסעה במהירות של 60 קמ"ש בשניות ה- 10 ו- 20.
- ג. מהירות הנסיעה הגבוהה ביותר של המכונית הייתה 70 קמ"ש.
- ד. המכונית נעצרה בשנייה ה- 30 למשך 10 שניות.
- ה. המכונית האטה בשניות ה- 15 עד 30.

בגרות משלימים או משפרים רק עם המומחים של HIGHQ
בשיטה המהירה והמובילה להצלחה

סיכומי שיעורים
לא צריך לזכור
הכנו עבורכם סיכומי
שיעורים מלאים



סכריות שיעורים
כל השיעורים
מתורגמים לצ"ח
בכל זמן ומכל מקום



ריענון לפני הקורס
הנישן מוכנים עם
המנחי הכנה ייחודיים



מרוצה זמין ב- Whatsapp
לכל שאלה, מרגע הרישום
עד הבחינה



3. קבוצת מועלים עבדה במרדס בקטיף תפוזים. ביום הראשון לעבודתם קטפו המועלים 270 ק"ג תפוזים. בכל יום לאחר מכן קטפו המועלים 35 ק"ג תפוזים יותר מביום שקדם לו.
- א. כמה קילוגרמים של תפוזים קטפו המועלים ביום הרביעי לעבודתם?
- ב. כמה ימים עבדו המועלים סך הכול?
- ג. כמה קילוגרמים של תפוזים קטפו המועלים סך הכול בכל ימי הקטיף?

$a_1 = 270$, $d = 35$.1c

$a_4 = ?$

נוסחה ואילו הכללי של סדרה חשבונית

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot d$$

$a_4 = a_1 + 3d$

$a_4 = 270 + 3 \cdot 35$

$a_4 = 270 + 105$

$a_4 = 375$

קיוץ הרביעי קלפו המועלים 375 ק"ג תפוזים.

$S_7 = ?$

$$S_n = \frac{n[2a_1 + d(n-1)]}{2}$$

נוסחה סכום סדרה חשבונית

$S_7 = \frac{7 \cdot [2 \cdot 270 + 35(7-1)]}{2}$

$S_7 = \frac{7 \cdot [540 + 210]}{2} = \frac{7 \cdot 750}{2}$

$S_7 = 2625$

המועלים קלפו בסה"כ 2625 ק"ג תפוזים

$a_n = 480$

$n = ?$

$480 = 270 + 35 \cdot (n-1)$

$480 = 270 + 35n - 35$

$480 = 235 + 35n \quad / -235$

$245 = 35n \quad / :35$

$n = 7$

המועלים עבדו 7 ימים בסה"כ.

בגרות משלימים או משפרים רק עם המומחים של HIGHQ

בשיטה המהירה והמובילה להצלחה

סיכומי שיעורים
לא צריך לסכום
הבנו עבודתם סיכומי
שיעורים מראש



ספריית שיעורים
כל השיעורים
מתוזמים לצייון
בכל זמן ומכל מכשיר



ריענון לפני הקורס
הויש מוכנים עם
חומרי הבנה ייחודיים



חריצה זמן 3 - Whatsapp
לכל שאלה, חרוע הרישום
עד הבחינה



4. למיכנס משולש ACD.

הקודקים A ו-D מונחים על ציר ה-y, כמתואר בסרטוט שלפניכם.

הצלע AC חותכת את ציר ה-x בנקודה B.

משוואת הצלע AC היא: $y = -2x + 6$.

א. מצאו את שיעורי הנקודות A ו-B.

הנקודה B היא אמצע הצלע AC.

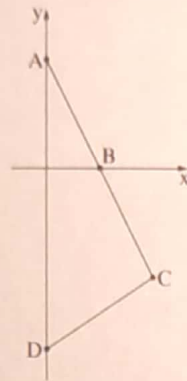
ב. מצאו את שיעורי הנקודה C.

נתון כי שיפוע הצלע DC הוא $\frac{2}{3}$.

ג. מצאו את משוואת הצלע DC.

ד. (1) מצאו את שיעורי הקודקוד D.

(2) מצאו את שטח המשולש ACD.



קוואלי A נמצאת על ציר y, ולכן שיעור ה-x שלה שווה ל-0:

$$AC \rightarrow y = -2x + 6$$

$$y = -2 \cdot 0 + 6 = 6$$

$$A(0, 6)$$

נקודה B נמצאת על ציר x, ולכן שיעור ה-y שלה שווה ל-0:

$$0 = -2x + 6 \quad | +2x$$

$$2x = 6 \quad | :2$$

$$x = 3$$

$$B(3, 0)$$

נקודה B היא אמצע הצלע AC, ולכן נשתמש בנוסחה

קצה A(0, 6)

אמצע B(3, 0)

קצה C(x, y)

$$C(6, -6)$$

$$x_B = \frac{x_A + x_C}{2}$$

$$3 = \frac{0 + x_C}{2} \quad | \cdot 2$$

$$6 = 0 + x_C$$

$$x_C = 6$$

$$y_B = \frac{y_A + y_C}{2}$$

$$0 = \frac{6 + y_C}{2} \quad | \cdot 2$$

$$0 = 6 + y_C \quad | -6$$

$$y_C = -6$$

בגרות משלימים או משפרים רק עם המומחים של HIGHQ

בשיטה המהירה והמובילה להצלחה

מיכונים שיעורים
התאמה אישית
לכל תחום לימודי
הבגרות



ספריית שיעורים
כל דאטא שיעורים
תומכים על גבי
כדי ללמוד ממך מנשי



רענן לפני הקורס
הניש מוכנים עם
חומרי הבנה ייחודיים



מרגע זמן 3- Whatsapp
לכל שאלה. מרגע הרישום
עד הבחינה



ד. נתון: $m_{DC} = \frac{2}{3}$

$C(6, -6)$

על מנת למצוא את המשוואה הישר DC נשתמש
בנוסחה הישר, בהינתן שיפוע ונקודה:

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - (-6) = \frac{2}{3}(x - 6)$$

$$y + 6 = \frac{2}{3}x - 4 \quad | -6$$

DC משוואת הישר $y = \frac{2}{3}x - 10$

3. (1) הנקודה D על ציר y, ולכן נציב $x=0$ במשוואת הישר DC:

$$y = \frac{2}{3} \cdot 0 - 10 = -10$$

$D(0, -10)$

$A(0, 6)$

$D(0, -10)$

$AD = 6 - (-10) = 6 + 10$

$AD = 16$

$C(6, -6)$

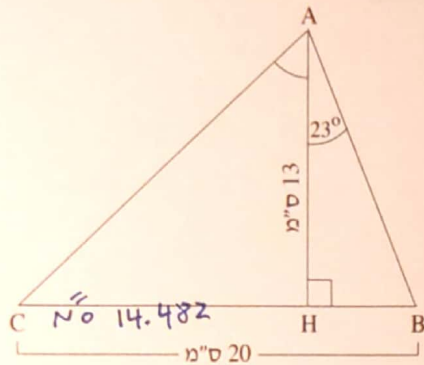
$x_c = 6$

(2) $S_{\Delta ACD} = \frac{AD \cdot x_c}{2}$

$S_{\Delta ACD} = \frac{16 \cdot 6}{2} = 48$

שטח המשולש ACD הוא 48 יח"ר.





טריגונומטריה

5. במשולש ABC, AH הוא גובה לצלע BC (ראו סרטוט).

נתון: $\angle HAB = 23^\circ$, $AH = 13$ ס"מ.

א. מצאו את אורך הקטע BH.

נתון: $BC = 20$ ס"מ.

ב. מצאו את אורך הקטע CH.

ג. מצאו את גודל הזווית CAH.

$\triangle AHB$

1.א.

$$\tan 23^\circ = \frac{BH}{13} \quad | \cdot 13$$

$$13 \cdot \tan 23^\circ = BH$$

$$BH = 5.518$$

ב. נתון $BC = 20$

חיסור קטעים $CH = BC - BH$

$$CH = 20 - 5.518 = 14.482$$

$$CH = 14.482$$

$\triangle CAH$

1.ד.

$$\tan \angle CAH = \frac{CH}{AH}$$

$$\tan \angle CAH = \frac{14.482}{13} \quad | \text{Shift tan}$$

$$\angle CAH = 48.086^\circ$$

בגרות משלימים או משפרים רק עם המומחים של HIGHQ

בשיטה המהירה והמובילה להצלחה

סיכויי שיעורים
לא צריך לזכור
הבנו עבודתכם סיכומי
שיעורים מראש



ספריית שיעורים
כל השיעורים
מתחילים לצייד
בכל זמן ומכל מקום



ריענון לפני הקורס
הדגים מנחים עם
תומכי הלימוד-הערות



מריבז וחי 3 - Whatsapp
היה שאלה, תמיד תמצא
בני אדם



סטטיסטיקה והסתברות

6. על כל אחת מ-28 אבני הדומינו רשומים שני מספרים מבין המספרים 0-6, כמתואר בתרשים שלפניכם:

0 0	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6
1 1	1 2	...	...	...	1 6	
2 2	...	...	...	2 6		
3 3	...	...	3 6			
4 4	...	4 6				
5 5	5 6					
6 6						

מבין 28 אבני הדומינו נבחרה באקראי אבן אחת.

- א. מהי ההסתברות שעל האבן שנבחרה יהיו רשומים המספרים 6, 6 ?
- ב. מהי ההסתברות שעל האבן שנבחרה יהיו רשומים שני מספרים זהים ("דאבל")?
- ג. מהי ההסתברות שבדיוק אחד המספרים הרשומים על האבן שנבחרה יהיה המספר 4 ?
- ד. מהי ההסתברות שעל האבן שנבחרה יהיו רשומים שני מספרים שסכומם הוא 7 ?
- ה. מהי ההסתברות שעל האבן שנבחרה יהיו רשומים שני מספרים שמכפלתם היא 6 ?

א. $(6,6)$ היא אבן אחת מתוך 28 אבני דומינו, ולכן:

$$P(6,6) = \frac{1}{28}$$

ב. ישנן 7 אבני דומינו שגורמיהן (רשומים מספרים זהים):

$(0,0)$ $(1,1)$ $(2,2)$ $(3,3)$ $(4,4)$ $(5,5)$ $(6,6)$

7 אבנים מתוך 28 אבני דומינו, ולכן:

$$P(\text{שני מספרים זהים}) = \frac{7}{28} = \frac{1}{4}$$

ד. ישנן 6 אבני דומינו שהמספר 4 מופיע בדיוק פעם אחת:

$(0,4)$ $(1,4)$ $(2,4)$ $(3,4)$ $(4,5)$ $(4,6)$

6 אפשרויות מתוך 28 אבנים, ולכן:

$$P(\text{המספר 4 מופיע בדיוק פעם אחת}) = \frac{6}{28} = \frac{3}{14}$$

בגרות משלימים או משפרים רק עם המומחים של HIGHQ

בשיטה המהירה והמובילה להצלחה

סיכומי שיעורים



לא צריך לסמוך
הבנו עבודתכם סיכומי
שיעורים מראש

ספריית שיעורים



כל השיעורים
פתוחים לציפייה
בכל זמן ומכל מכשיר

ריענון לפני הקורס



70 ימים מוכנים עם
חומרי הבנה ייחודיים

מדינת זמן 3-Whatsapp



27 שאלות מרגע הרישום
עד הבחינה

9. ישנן 3 אגנים שסומים 2 המספרים המובילים קבלו אגן הוא 7:

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

3 אפשרויות מתוך 28 אגני צומ'נו, ולכן:

$$P(\text{סומ} 7) = \frac{3}{28}$$

10. ישנן 2 אגנים שמכילת המספרים הראשונים עליהן הוא 6:

(1,6) (2,3)

2 אפשרויות מתוך 28, ולכן:

$$P(\text{מכילת} 6) = \frac{2}{28} = \frac{1}{14}$$

בגרות משלימים או משפרים רק עם המומחים של HIGHQ

בשיטה המהירה והמובילה להצלחה

סיכומי שיעורים
לא צריך לסכום
הכנו עבורכם סיכומי
שיעורים מראש



ספריית שיעורים
כל השיעורים
מתורגמים לצפייה
בכל זמן ומכל מקום



רענון לפני הקורס
הכיף מוכנים עם
חומרי הבנה ייחודיים



מרצה זמין ב- Whatsapp
לכל שאלה. מרגע הרישום
עד הבחינה

