



מאגר שאלות במתמטיקה

לכיתה ז'

נושא: הצבה

נערך ע"י מטיק מרכזי למידה

1. במשולש שווה שוקיים, האורך של השוק הוא x ס"מ. אורך הבסיס הוא $\frac{1}{2}$ של x .

מהו הביטוי האלגברי המבטא את היקף המשולש?

i. $2\frac{1}{2}x$ ii. $3x$ iii. $4\frac{1}{2}x$ iv. $5x$

2. נתון: $a = 3$, $b = -2$, $c = 4$.

א. איזו משוואה מבין המשוואות הבאות מקיימים נתונים אלה?

i. $a + 3b + 2c = 1$ ii. $c = 4b - a$ iii. $c + b = 2a$ iv. $3c - a + 4b = 1$

ב. כתבו משוואה עם המשתנים a , b , c המקיימת את הנתון.

3. איזה מהביטויים הבאים שקול לביטוי $7(4 - t) + 3(4 - t)$?

i. $40 - t$ ii. $10(4 - t)$ iii. $3 - t$ iv. $10(8 - 2t)$ v. $40 - 2t$

4. בתהלוכה השתתפו m בנים ו- n בנות. כל אחד מהם נשא שני בלונים.

איזה מהביטויים הבאים מייצג את מספר הבלונים הכולל שנישאו בתהלוכה?

i. $2(m + n)$ ii. $2 + (m + n)$ iii. $2m + n$ iv. $m + 2n$ v. $(m + 2) + (n + 2)$

5. איזה מספר יש להציב במקום a בביטוי $\frac{a}{-11} = -4$ כדי שיתקבל ביטוי נכון?

i. -44 ii. -7 iii. 7 iv. 44

6. אם $6(x + 3) = 30$, מהו הערך של x ?

i. 2 ii. $\frac{5}{3}$ iii. 8 iv. 21

7. נתון הביטוי $\frac{2-x}{x+1}$

א. מהו ערך הביטוי אם $x = 1$?

ב. מהו ערך הביטוי אם $x = -\frac{1}{2}$?

ג. תנו דוגמא למספר חיובי שאם נציב אותו במקום x בביטוי הנתון, יתקבל ערך שלילי.

ד. תנו דוגמא למספר שלילי שאם נציב אותו במקום x בביטוי הנתון, יתקבל ערך שלילי.

ה. תנו דוגמא למספר שלילי שאם נציב אותו במקום x בביטוי הנתון, יתקבל ערך חיובי.

8. כדי לעבור מטמפרטורה במעלות פרנהייט (F) לטמפרטורה במעלות צלזיוס (C) משתמשים בנוסחה

$$C = \frac{5}{9}(F - 32) \quad \text{הבאה:}$$

א. ביום מסוים בקוטב הצפוני נמדדה טמפרטורה של -22°F .

חשבו את הטמפרטורה במעלות צלזיוס.

ii. -11°C ii. -22°C iii. -27°C iv. -30°C

ב. ביום אחר נמדדה טמפרטורה של 0°C .

בטאו את הטמפרטורה במעלות פרנהייט.

9. המחיר P של תיקון רכב במוסך (ללא החלפת חלקים) מורכב מתשלום קבוע של 300 שקלים ועוד

125 שקלים על כל שעת עבודה.

א. המחיר P שיש לשלם עבור n שעות עבודה הוא:

ii. $P = 425n$ ii. $P = 425 + n$ iii. $P = 300 + 125n$ iv. $P = 125 + 300n$

ב. כמה שעות עבודה נדרשו לתיקון רכב, אם התשלום עבור התיקון (ללא החלפת חלקים) היה

675 שקלים?

10. איזה ביטוי אלגברי מייצג את הסכום של $(2x - 5y)$ ו- $(x + y)$

i. $3x - 4y$ ii. $3x - 6y$ iii. $x - 4y$ iv. $x - 6y$