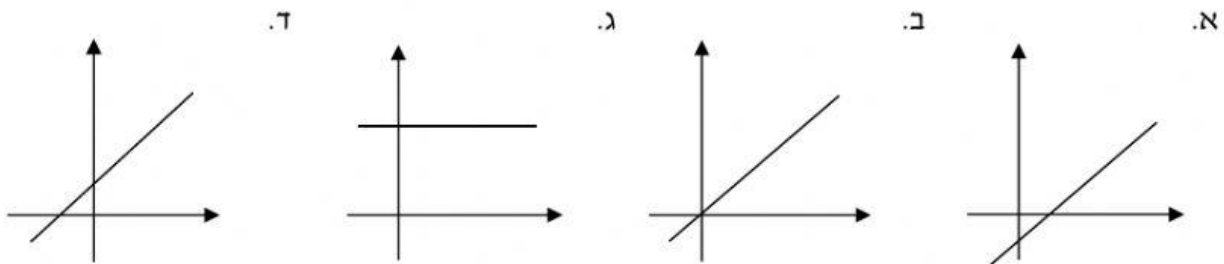


מבחן פתיחת שנה - כיתה ט'

1. פתרו את המשוואה: $2x + 8 = 2(3x + 1) + 2$ התשובה: _____

2. פתרו את המשוואה: $\frac{x}{3} + 1 = x - 1$ התשובה: _____

3. לפניכם ארבעה גרפים. אחד מהישרים מתאים לישר $f(x) = 2x - 2$. הקיפו את הגרף המתאים:



4. בצלחת היו סוכריות שחולקו לאיתמר ולאופיר ביחס של 3:2. הקיפו את ההיגד הנכון:

א. על כל 2 עוגיות שאופיר קיבל, לאיתמר יש 3 עוגיות.

ב. אופיר קיבל $\frac{2}{5}$ מהעוגיות שחולקו.

ג. איתמר קיבל $\frac{2}{5}$ מהעוגיות ואופיר קיבל $\frac{3}{5}$ מהעוגיות.

ד. לאיתמר יש $\frac{3}{5}$ מהעוגיות של אופיר.

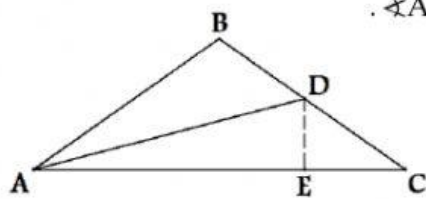
5. לפניכם משוואות של ארבעה ישרים. הקיפו את הישר המקביל לישר $y + 2x + 7 = 0$:

א. $y = 2x + 7$ ב. $y = -2x + 7$ ג. $y - 2x - 8 = 0$ ד. $x = -2y$

6. השלימו את המספר החסר כדי שיתקיים שוויון: $3b + 18 = 3(b + \boxed{})$

7. פתחו סוגריים וכנסו איברים בביטוי שלפניכם: $3(a + 4) - 2(a + 1)$

התשובה: _____.



8. המשולש $\triangle ABC$ הוא שווה שוקיים ($AB = BC$). נתון: $\angle ABC = 110^\circ$.

א. חשבו את הזווית $\angle ACB$. התשובה: _____.

ב. מהנקודה D מורידים ישר המאונך לבסיס AC

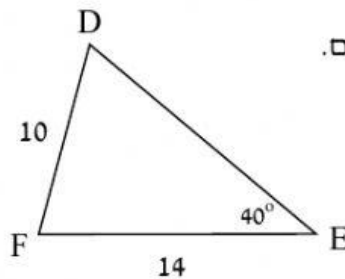
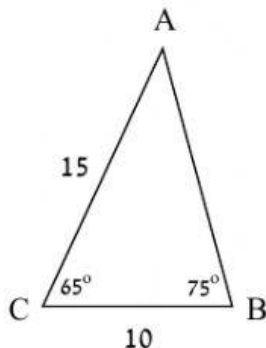
וחותך אותו בנקודה E. חשבו את הזווית $\angle CDE$.

התשובה: _____.

9. בשכבה ט' לומדים 160 תלמידים. 20% מתלמידי השכבה לומדים בכיתה ט' 1.

לפי הנתונים, בכיתה ט' 1 לומדים:

א. 16 תלמידים. ב. 36 תלמידים. ג. 30 תלמידים. ד. 32 תלמידים.



10. בשרטוט נתונים שני משולשים חופפים. ליד חלק מהצלעות מופיע אורכן בסנטימטרים.

א. רשמו את המשולשים החופפים לפי סדר הקדקודים המתאימים: $\triangle \quad \cong \triangle$

ב. השלימו: גודל הזווית $\angle EDF$ הוא _____.

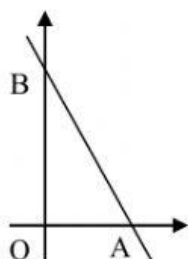
ג. השלימו: היקף המשולש $\triangle DEF$ הוא _____ ס"מ.

11. נתונים שני מספרים. המספר הראשון גדול פי 3 מהמספר השני.

כופלים את המספר הראשון פי 2 ומחברים לתוצאה את המספר השני. התקבלה התוצאה 21.

מצאו את שני המספרים.

התשובה: המספר הראשון הוא _____ והמספר השני הוא _____.



12. בשרטוט מופיע הישר $y = -2x + 6$.

א. מבין הנקודות הבאות, הקיפו את הנקודה הנמצאת על הישר:

1. $(1, -4)$ 2. $(-2, 2)$ 3. $(2, 2)$ 4. $(6, 0)$

ב. מצא את שיעורי הנקודות A ו-B. התשובה: _____.

ג. חשב את שטח המשולש $\triangle AOB$. התשובה: _____.

בהצלחה!