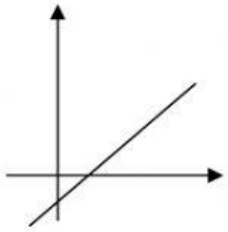
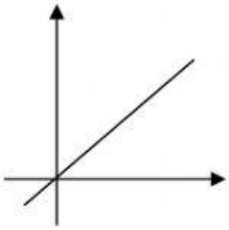
מבחן פתיחת שנה - כיתה ט'

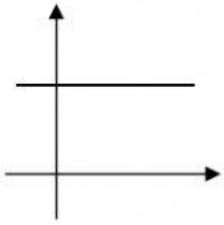
1. פתרו את המשוואה: $2x+8=2(3x+1)+2$ התשובה: _____

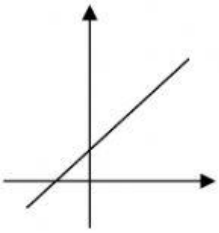
2. פתרו את המשוואה: $\frac{x}{3}+1=x-1$ התשובה: _____

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

א.


ב.


ג.


ד.


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 $y+2x+7=0$:

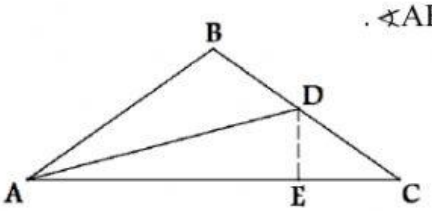
א. $y=2x+7$ ב. $y=-2x+7$ ג. $y-2x-8=0$ ד. $x=-2y$

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

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

התשובה: _____.

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



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

ב. מהנקודה D מורידים ישר המאונך לבסיס AC וחותך אותו בנקודה E. חשבו את הזווית $\sphericalangle CDE$.

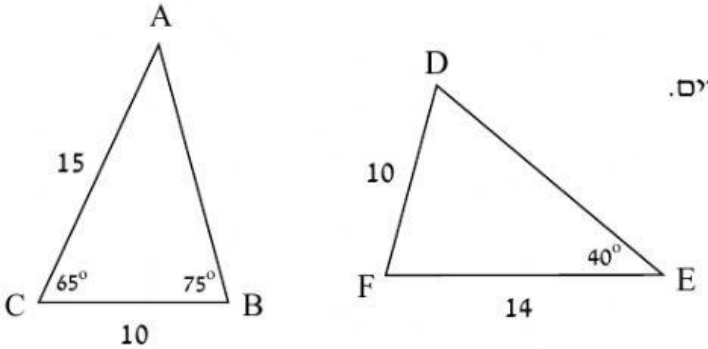
התשובה: _____.

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: _____Δ $\cong$ _____Δ

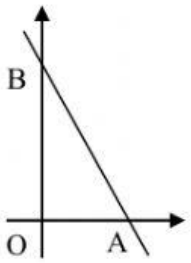
ב. השלימו: גודל הזווית $\sphericalangle EDF$ הוא _____.

ג. השלימו: היקף המשולש ΔDEF 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 ΔAOB. התשובה: _____

בהצלחה!