

מבחן במתמטיקה – רבעון שני חא2

זמן הבחינה: 90 דקות, קראו היטב את ההוראות.
הראו את הדרך המלאה בכל סעיף.

בהצלחה!

שאלה 1:

נגה הכינה עוגיות למסיבה. לפניכם המתכון שבו השתמשה נגה להכנת הבצק לעוגיות.

מתכון להכנת בצק לעוגיות

מערבבים בקערה את המצרכים האלה:

2 כוסות קמח

$\frac{2}{3}$

3 כוס סוכר

$\frac{1}{3}$

3 כוס חלב

100 גר' חמאה

א. מה היחס בין כמות הסוכר לכמות החלב במתכון של נגה?

☐₁ 2 : 1 ☐₂ 3 : 1

☐₃ 5 : 2 ☐₄ 3 : 2

ב. ברצת להשתמש באותו המתכון ולהכין כמות גדולה יותר של עוגיות. הוא שפך לקערה 6 כוסות קמח. מה יהיו הכמויות החדשות של חלב ברשימת המצרכים?

(רשמו מספר מתאים) _____ כוסות חלב

שאלה 2:

ביום עמוס חנו בחניון 200 מכוניות, ונשארו 40 מקומות חניה פנויים.
מהו היחס בין מספר המכוניות בחניון לבין סך כל מקומות החניה שיש בחניון?
הקפידו לכתוב יחס מצומצם.

תשובה: היחס הוא _____

שאלה 3:

תלמידי כיתה ח' צעדו בטיול בן יומיים מרחק כולל של 28 ק"מ.
היחס בין המרחק שעברו התלמידים ביום הראשון למרחק שעברו ביום השני
הוא 4 : 3. כמה ק"מ צעדו בכל יום?

תשובה:

התלמידים צעדו _____ (רשמו מספר מתאים) ק"מ ביום הראשון

התלמידים צעדו _____ (רשמו מספר מתאים) ק"מ ביום השני

שאלה 4:

באגרטל יש פרחים בשני צבעים: לבן וצהוב.
היחס בין מספר הפרחים הצהובים לבין מספר הפרחים הלבנים הוא 3:7
מה מספר הפרחים הלבנים אם ידוע שמספר הפרחים הצהובים הוא 84?

תשובה: באגרטל _____ (רשמו מספר מתאים) פרחים לבנים.

שאלה 5 :

ברז אחד ממלא בריכה ריקה ב-36 שעות. תוך כמה שעות ימלאו את אותה בריכה ריקה 3 ברזים?

תשובה: תוך _____ (רשמו מספר מתאים) שעות

שאלה 6 :

בכל אחת מהפרופורציות הבאות מספר אחד אינו ידוע. חשבו אותו.

א. $\frac{3}{8} = \frac{x}{12}$ ב. $\frac{x}{12} = \frac{16}{48}$ ג. $\frac{50}{40} = \frac{x}{28}$

x= _____ x= _____ x= _____

שאלה 7 :

השלימו את הנתונים החסרים עבור כל אחת מהפונקציות הבאות:

הפונקציה	m	b	עולה/ יורדת/ קבועה
1. $y = 9x$			
2. $y = 5x - 20$			
3. $y = -6$			
4. $y = 5 - 3x$			
5. $y = x - 1$			

שאלה 8:

נתונות הפונקציות הבאות:

1) $y = 3x + 4$

2) $y = -6x + 8$

3) $y = 6x$

4) $y = -6x + 4$

5) $y = 6$

ענו על השאלות הבאות:

א. הגרף של איזה פונקציה עובר דרך ראשית צירים? גרף מספר _____

ב. הגרפים של אילו פונקציות מקבילים זה לזה? _____

ג. לגרפים של אילו פונקציות אותה נקודת חיתוך עם ציר ה- y ? _____

שאלה 9:

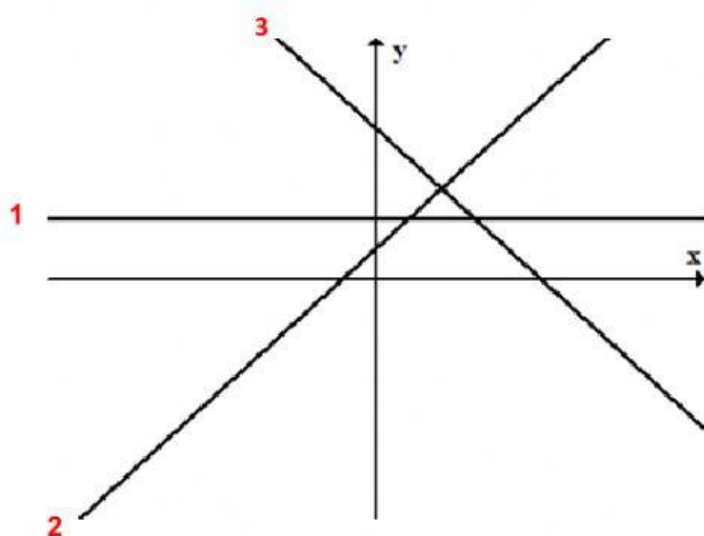
נתונות הפונקציות:

א $y = 2x + 1$

ב $y = -0.5x + 5$

ג $y = 2x + 5$

ד $y = 2$



התאימו לכל ישר את הפונקציה המתאימה לו. נמקו.

א. ישר 1 מתאים לפונקציה _____

ב. ישר 2 מתאים לפונקציה _____

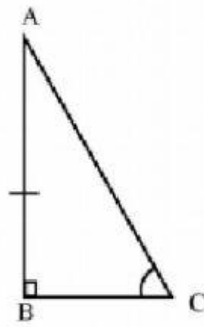
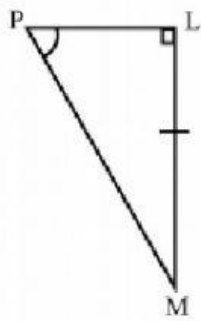
ג. ישר 3 מתאים לפונקציה _____

גאומטריה

שאלה 10:

נתונים שני משולשים חופפים.

עפ"י הנתונים בשרטוט, כתבו את השוויונות ואת החפיפה.



$$\triangle ABC \cong \triangle \underline{\hspace{2cm}}$$

$$BC = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$AB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$AC = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sphericalangle A = \sphericalangle \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sphericalangle B = \sphericalangle \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sphericalangle C = \sphericalangle \underline{\hspace{2cm}}$$

שאלה 11:

נתון: $\triangle AGB \cong \triangle DRF$

כתבו את השוויונות הנובעות מהחפיפה:

$$\sphericalangle A = \sphericalangle \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sphericalangle F = \sphericalangle \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sphericalangle G = \sphericalangle \underline{\hspace{2cm}}$$

$$GB = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$DR = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$DF = \underline{\hspace{2cm}}$$

בהצלחה ☺