

מבחן סיום קורס קיץ ח'

שם התלמיד: _____
כיתה: _____

שאלה 1

באחד מימי החורף ירד שלג והעיר ירושלים הפכה להיות לבנה.
שודרה מהדורת חדשות מורחבת במשך 70 דקות.
30 דקות מהמהדורה עסקו בשיבושים בעקבות מזג האוויר.
מהו היחס בין זמן הדיווח על השיבושים בעקבות מזג האוויר ובין הזמן ששודרה מהדורת החדשות המורחבת כולה?

3 : 10 ☐₁

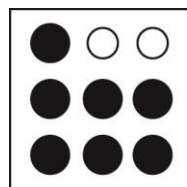
3 : 7 ☐₂

4 : 7 ☐₃

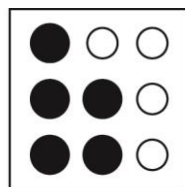
3 : 4 ☐₄

שאלה 2

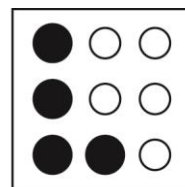
סמנו את האיור שבו היחס בין מספר העיגולים השחורים לבין מספר העיגולים הלבנים הוא 1:2



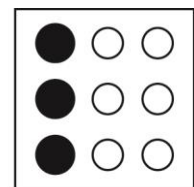
☐₄



☐₃



☐₂



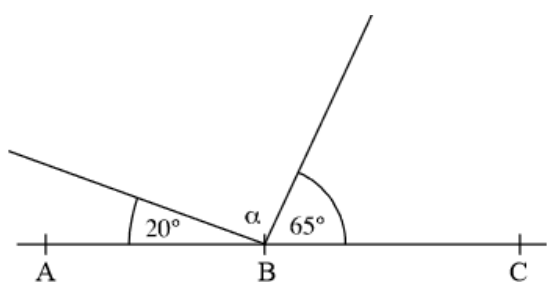
☐₁

שאלה 3

פתרו את המשוואה שלפניכם : $6x - 5 = x + 10$

תשובה : $x =$ _____

שאלה 4



הנקודות A, B ו-C נמצאות על ישר אחד.

חשבו את הגודל של זווית α .

תשובה : _____°

שאלה 5

היחס בין מספר הבנים למספר הבנות בכיתה ח' הוא 4 : 7.

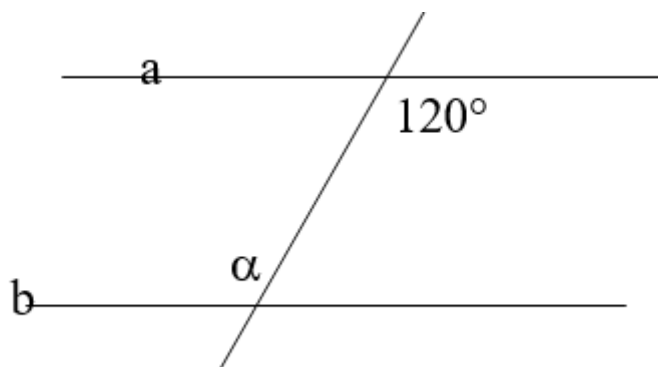
ידוע שבכיתה יש 33 תלמידים

כמה בנים יש בכיתה?

תשובה : _____ גרם.

שאלה 6

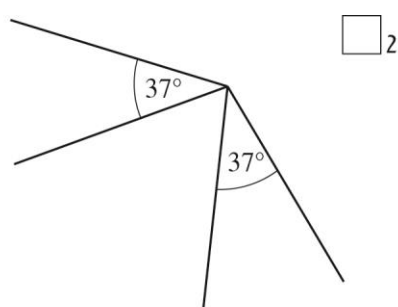
בסרטוט שלפניכם שני ישרים מקבילים a , b וישר שלישי c החותך אותם.



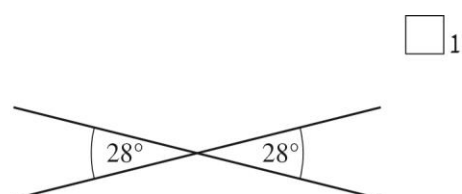
מהו גודל הזווית α ? _____

שאלה 7

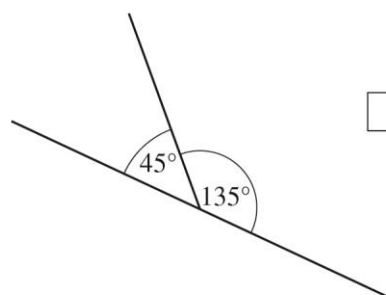
באיזה מבין הסרטוטים שלפניכם שתי הזוויות המסומנות הן זוויות צמודות?



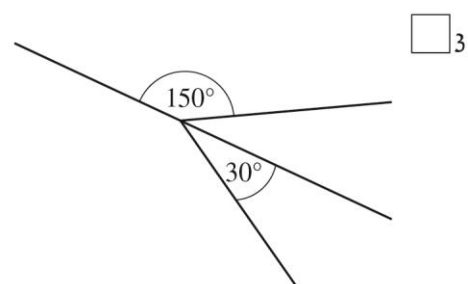
☐ 2



☐ 1



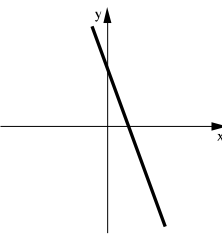
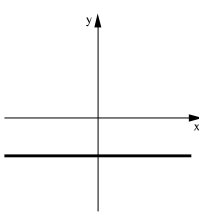
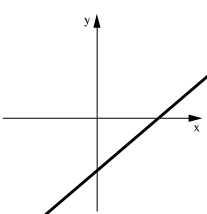
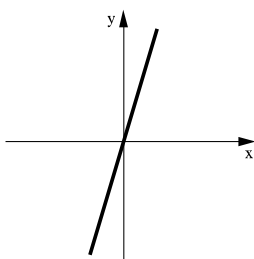
☐ 4



☐ 3

שאלה 8

סמנו ב- ☐ ליד כל גרף אם הוא מייצג פונקציה עולה, יורדת או קבועה.

הפונקציה שהוא מייצג			הגרף	
קבועה ☐ ₃	יורדת ☐ ₂	עולה ☐ ₁		1.
קבועה ☐ ₃	יורדת ☐ ₂	עולה ☐ ₁		2.
קבועה ☐ ₃	יורדת ☐ ₂	עולה ☐ ₁		3.
קבועה ☐ ₃	יורדת ☐ ₂	עולה ☐ ₁		4

שאלה 9

פתרו את המשוואה שלפניכם: $12x - 3(x - 4) = 30$

כתבו את דרך הפתרון.

תשובה: $x =$ _____

שאלה 10

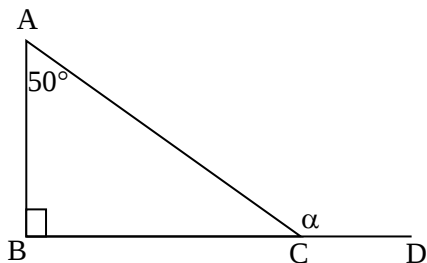
משולש ABC ישר זווית, $\angle B = 90^\circ$

נתון: הנקודה D על המשך BC

$\angle A = 50^\circ$

חשבו את גודלה של α .

תשובה: $\alpha =$ _____ $^\circ$



ציינו את המשפטים בהם השתמשתם על מנת לפתור את השאלה

שאלה 11

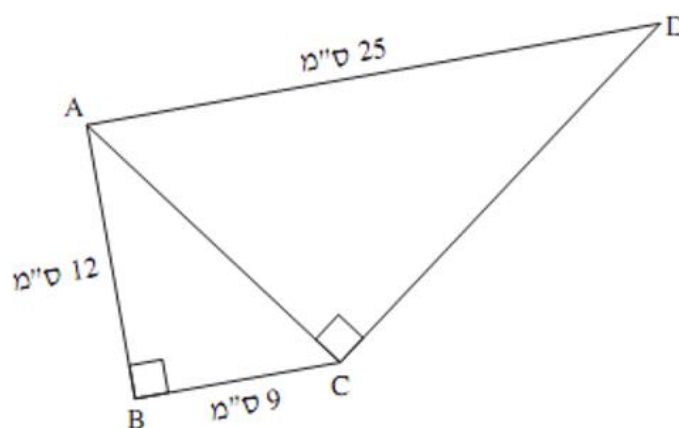
פתרו את המשוואה שלפניכם
הציגו את דרך הפתרון

$$\frac{4x+2}{3} = \frac{5x+4}{4}$$

תשובה: $x =$ _____

שאלה 12

בסרטוט שלפניכם המרובע ABCD בנוי משני משולשים ישרי-זווית.



על סמך הנתונים שבסרטוט, חשבו את אורך הצלע CD.

הציגו את דרך הפתרון:

1

שאלה 13

סעיף א'

לפניכם ייצוג אלגברי של פונקציה קווית. רשמו את הפונקציה בצורה $y = mx + b$ והשלימו את הטבלה:

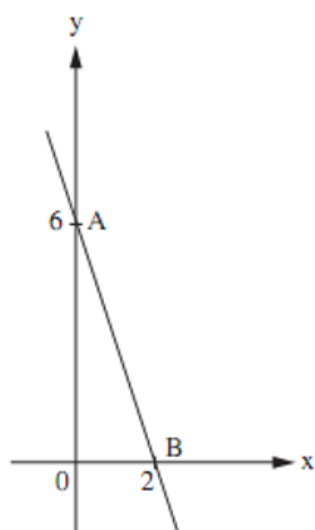
הפונקציה הנתונה	הפונקציה בצורה $y = mx + b$	$m =$ _____	$B =$ _____	נק' החיתוך עם ציר ה-Y
$y = 2x + 5 + 5x - 3$				

סעיף ב'

כתוב ייצוג אלגברי של פונקציה קווית שמקבילה לפונקציה הנתונה

תשובה: $y =$ _____.

במערכת הצירים שלפניכם מסורטט ישר העובר דרך הנקודות A ו-B.



מהי משוואת הישר AB?

$$y = -2x + 6 \quad \boxed{}_1$$

$$y = -6x + 2 \quad \boxed{}_2$$

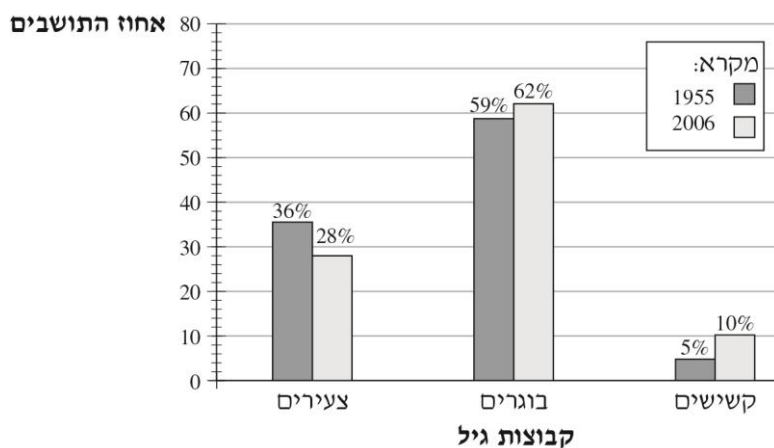
$$y = -3x + 6 \quad \boxed{}_3$$

$$y = -3x + 2 \quad \boxed{}_4$$

שאלה 15

בכתבה שהתפרסמה בעיתון תוארה התפלגות התושבים במדינת ישראל לפי קבוצות גיל (צעירים, בוגרים וקשישים) בשנים 1955 ו-2006.

לפניכם דיאגרמת העמודות שהופיעה בכתבה.



סמנו ליד כל טענה אם היא נכונה או לא נכונה.

	טענה	נכונה	לא נכונה
1.	אחוז הצעירים בשנת 2006 היה קטן מ- 30% .	☐	☐
2.	בשנת 1955 היה אחוז הבוגרים גדול פי 6 מאחוז הקשישים.	☐	☐
3.	אחוז הקשישים באוכלוסייה גדל פי 2 משנת 1955 ועד שנת 2006.	☐	☐
4.	בשנת 2006 היה היחס בין אחוז הצעירים לבין אחוז הקשישים 5 : 14 .	☐	☐

שאלה 16

נתונה הפונקציה הקווית $y = -4x + 8$.

א. סמנו את הפונקציה שהגרף שלה **מקביל** לגרף של הפונקציה הנתונה.

$$y - 4x = 12 \quad \boxed{1}$$

$$y + 4x = 12 \quad \boxed{2}$$

$$y = 4x + 8 \quad \boxed{3}$$

$$y = 4x - 8 \quad \boxed{4}$$

הסבירו את בחירתכם.

שאלה 17

איזו מהפונקציות הפונקציות שלפניכם היא **יורדת** וגם עוברת דרך הנקודה $(0, 3)$?

$$y = 6x + 3 \quad \boxed{1}$$

$$y = 6x - 3 \quad \boxed{2}$$

$$y = -6x + 3 \quad \boxed{3}$$

$$y = -6x - 3 \quad \boxed{4}$$

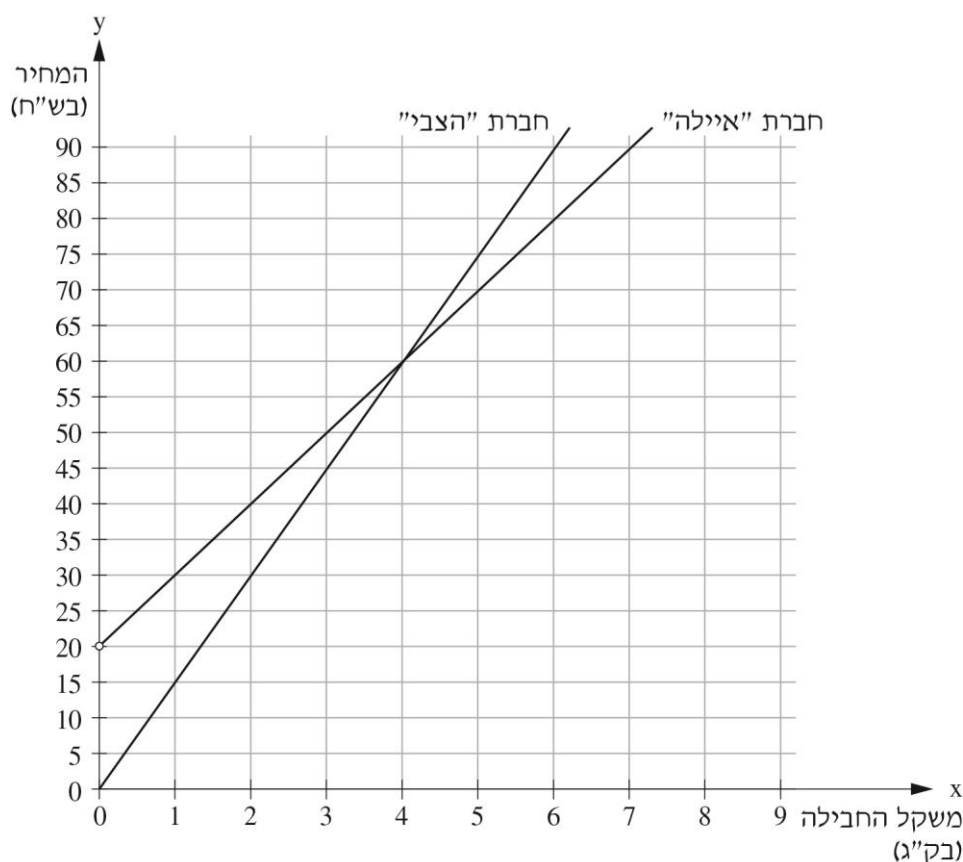
שאלה 18

אלעד מעוניין לשלוח חבילה. הוא בדק מחירים בשתי חברות משלוחים :

(1) חברת "איילה" גובה תשלום התחלתי ותשלום בעבור משקל החבילה בק"ג.

(2) חברת "הצבי" אינה גובה תשלום התחלתי, אך גובה תשלום בעבור משקל החבילה בק"ג.

הגרפים שלפניכם מתארים את המחירים בש"ח (y) כפונקציה של משקל החבילה בק"ג (x) בכל אחת מחברות המשלוחים.



א. מהו משקל החבילה (בק"ג) שבעבורו יהיה המחיר בחברת "הצבי" שווה למחיר בחברת "איילה"?

תשובה: _____ ק"ג

ב. סמנו את הפונקציה המתארת את המחיר בש"ח (y) כפונקציה של משקל החבילה בק"ג (x) בחברת "הצבי".

$$y = x \quad \square_1$$

$$y = 3x \quad \square_2$$

$$y = 10x \quad \square_3$$

$$y = 15x \quad \square_4$$

בהצלחה!