

## עבודה במתמטיקה בנושא יחס, פרופורציה וקנה מידה

1. בבחירות למועצת התלמידים קיבל סמי 300 קולות ונעמה קיבלה 500 קולות.

לחצו על התשובות הנכונות ביותר.

א. מה היחס בין מספר הקולות שקיבל סמי למספר הקולות שקיבלה נעמה?

$\frac{3}{8}$       5 : 3      5 : 8      3 : 5      3 : 8       $\frac{3}{5}$       8 : 5

ב. מה היחס בין מספר הקולות שקיבל סמי למספר הקולות של כלל התלמידים?

$\frac{3}{8}$       5 : 3      5 : 8      3 : 5      3 : 8       $\frac{3}{5}$       8 : 5

2. גר הכין עוגיות למסיבה. לפניכם המתכון שבו השתמש גר להכנת הבצק לעוגיות.

א. מה היחס בין כמות הסוכר לכמות החלב

במתכון של גר? לחצו על התשובה הנכונה.

### מתכון להכנת בצק לעוגיות

מערבבים בקערה את המצרכים האלה:

1 כוסות קמח

$\frac{2}{3}$  כוס סוכר

$\frac{1}{3}$  כוס חלב

100 גרם חמאה

1 : 3

2 : 1

3 : 2

5 : 2

1 : 2

2 : 3



ב. נגה רצתה להשתמש באותו המתכון ולהכין כמות גדולה יותר של עוגיות. היא שפכה לקערה 3 כוסות קמח.

השלימו את הכמויות החדשות ברשימת המצרכים שלפניכם.

\_\_\_\_ כוסות קמח

\_\_\_\_ כוס סוכר

\_\_\_\_ כוס חלב

\_\_\_\_ גר' חמאה

3. ביממה יש 24 שעות. היחס בין מספר השעות שדניאל ישנה ביממה לבין מספר השעות שהיא ערה הוא

2:1. כמה שעות דניאל ישנה ביממה ? **תשובה:** **שעות שינה**

4. בכיתה 36 תלמידים. בכיתה לומדים 4 בנים על כל 5 בנות.

א. היחס בין הבנים לבנות הוא: \_\_\_\_\_ :

ב. כמה בנים וכמה בנות בכיתה ? **תשובה:** **בכיתה בנים ו- בנות.**

ג. המורה חילק את הכיתה לשתי קבוצות שוות כאשר היחס בין הבנים לבנות נשמר. כמה בנים וכמה בנות

יהיו בכל קבוצה ?

**תשובה:** **בכל קבוצה יהיו בנים ו- בנות**

5. בשכבת כיתות ח' בבית הספר "כלניות" יש יחס קבוע בין מספר הבנות למספר הבנים בכל אחת

מכיתות השכבה.

לפניכם טבלה המציגה את מספר הבנות ואת מספר הבנים בכל כיתה בשכבה.

בטבלה חסרים כמה נתונים .

א. השלימו את הטבלה.

| כיתה | מספר בנים | מספר בנות | סה"כ תלמידים בכיתה |
|------|-----------|-----------|--------------------|
| ח'1  | 16        | 24        |                    |
| ח'2  |           | 21        |                    |
| ח'3  |           |           | 30                 |

ב. היחס הקבוע בין מספר הבנות למספר הבנים בכל כיתה הוא (צמצמו את היחס במידת הצורך): \_\_\_\_\_ :

ג. כמה תלמידים (בנים ובנות) בשכבה ? **תשובה:** **בשכבה בנים ו- בנות.**

ד. 2 בנות ו- 2 בנים מכיתה ח'1 רוצים לעבור לכיתה ח'3. אם התלמידים

יעברו, האם היחס בין מספר הבנות למספר הבנים בכיתה ח'1 יישאר כפי שהיה ?

סמנו את התשובה הנכונה. **כן / לא**

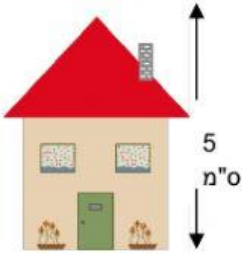
האם בעקבות המעבר היחס בין מספר הבנות ומספר הבנים בשכבה יישאר כפי שהיה ?

סמנו את התשובה הנכונה. **כן / לא**

6. גובהו של הבית בשרטוט הוא 5 ס"מ. קנה המידה בשרטוט הוא 1 : 60 .

מה גובהו של הבית במציאות?

תשובה: גובהו של הבניין \_\_\_\_\_ מטר.



7. אורכו של מטוס ג'מבו 747 במציאות הוא 70 מטר. אורכו בתמונה שעל הקיר 25 ס"מ

א. פי כמה הוקטנה התמונה ? **תשובה: התמונה הוקטנה פי - .**



ב. מהו הקנה מידה של התמונה? לחצו על התשובה הנכונה.

25 : 70

1 : 25

1 : 280

28: 1

280 : 1

1 : 2.8

8. פתרו את המשוואות הבאות במחברת . ורשמו את תשובתכם.

|                                |                                   |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| א. $2x - (3x + 1) = 2(2x - 1)$ | ב. $\frac{12}{13} = \frac{x}{39}$ | ג. $\frac{2x}{3} = \frac{10}{15}$ |
| X = —                          | X =                               | X =                               |

9. נתונים חמשת המספרים: 5 , 8 , 15 , 10 , 24 .

א. כתבו פרופורציה בעזרת המספרים הללו ישנו מספר אחד שאינו קשור.

— = —

**תשובה: המספר שאינו קשור לפרופורציה הוא \_\_\_\_\_**

ב. הוסיפו מספר שישי כך שתיווצר פרופורציה בין ששת המספרים הקיימים.

— = — = —

**תשובה: המספר השישי שהוספתי הוא \_\_\_\_\_**

**בהצלחה!**