



הרשת הטכנולוגית-מדעית המובילה בישראל
מכללות ובתי-ספר לטכנולוגיה מתקדמת ולמדעים

בי"ס המקיף אורט ע"ש חיים גרינברג קריית טבעון

יחס וקנה מידה

שאלה 1

- אורך צלע אחת של מלבן גדולה פי 4 מאורך הצלע השנייה.
- (א) מהו היחס בין אורך הצלע הקצרה של המלבן לאורך הצלע הארוכה ?
- (ב) מהו אורך הצלע הקצרה של המלבן אם אורך הצלע הארוכה הוא 12 ס"מ ?
- (ג) מהו אורך הצלע הארוכה של המלבן, אם אורך הצלע הקצרה הוא 8 ס"מ ?
- (ד) הגדילו את הצלע הארוכה של המלבן פי 2 אך אורך הצלע הקצרה לא השתנה.
- האם היחס בין אורכי הצלעות השתנה ? אם כן, מהו ? אם לא, נמק.

שאלה 2

- אייל וארז קנו ביחד חבילה אחת של סוכריות.
- אייל שילם 15 ש"ח וארז שילם 20 ש"ח.
- (א) מה היחס בין הסכום ששילם אייל לבין הסכום ששילם ארז ?
- (ב) בחבילה היו 28 סוכריות והן חולקו בהתאם ליחס בין הסכומים.
- כמה סוכריות יקבל כל אחד ?

שאלה 3

- אחת הזוויות במשולש היא בת 60° .
- היחס בין שתי הזוויות האחרות הוא 5:1.
- (א) מה גודלן של זוויות המשולש ?
- (ב) על-פי החישוב בסעיף (א), איזה משולש קיבלת ? נמק.

שאלה 4

- עידן ורון עבדו בקיץ אצל קבלן גינות. בסיום העבודה שילם להם הקבלן 3500 ₪.
- כיצד יחלקו ביניהם את הסכום אם עידן עבד 3 שעות ורון עבד 4 שעות ?



הרשת הטכנולוגית-מדעית המובילה בישראל
מכללות ובתי-ספר לטכנולוגיה מתקדמת ולמדעים

בי"ס המקיף אורט ע"ש חיים גרינברג קריית טבעון

שאלה 5

קנה המידה של מפת הקיבוץ בכניסה לחדר האוכל היא 1:100.

א. המרחק במפה בין חדר האוכל לבין הספרייה הוא 35 ס"מ. מה המרחק במציאות בין חדר האוכל לספרייה?

ב. המרחק במציאות בין בית הילדים לבין מזכירות המשק היא 1 ק"מ. מה המרחק במפה בין בית הילדים לבין מזכירות המשק?

שאלה 6

במשרד עובדים 12 גברים ו-8 נשים.

למשרד התווספו 2 גברים ו-2 נשים.

האם היחס בין מספר הגברים למספר הנשים נשמר? הסבירו.

שאלה 7

חקלאי זרע שלושה סוגי תבואה על שטח של 400 דונם.

חיטה, שעורה, ושיבולת שועל, ביחס של 5 : 1 : 2.

כמה דונמים מכל סוג זרע?

שאלה 8

צילמו תעודה שממדיה במציאות הן 6×8 , וקיבלו תמונה שממדיה 9×12 (המידות בס"מ).

א. מה קנה המידה של ההגדלה?

ב. צילמו שוב את התעודה המקורית וקיבלו תמונה שממדיה 3×4 (המידות ס"מ).

מה קנה המידה של ההקטנה?



הרשת הטכנולוגית-מדעית המובילה בישראל
מכללות ובתי-ספר לטכנולוגיה מתקדמת ולמדעים

בי"ס המקיף אורט ע"ש חיים גרינברג קריית טבעון

יחס ישר יחס הפוך

שאלה 6

מכונה צורכת 6 ליטר גז בכל 3 שעות עבודה.

- מה כמות הגז שהמכונה צורכת ב- 9 שעות עבודה?
- האם הקשר בין כמות הגז שהמכונה צורכת לבין מספר שעות העבודה של המכונה הוא קשר של יחס ישר?
- כתבו ייצוג אלגברי המתאר את הקשר.

שאלה 7

בטבלאות הבאות מתואר קשר של יחס הפוך.

- השלימו את המספרים החסרים.
- כתבו ייצוג אלגברי מתאים.

1)

x	y
8	15
12	
24	
40	

2)

x	y
2	6
3	
4	
8	

3)

x	y
6	90
12	
18	
30	

שאלה 8

1. y נמצא ביחס הפוך ל- x .

ידוע כי $y = 16$ כאשר $x = 2$.

- כתבו ייצוג אלגברי המתאר את הקשר בין y ל- x .
- מה הערך של y כאשר $x = 1$?
- מה הערך של x כאשר $y = 0.25$?

עבודה נעימה !