

מתמטיקה - ח

יחס ופרופורציה

10 תרגילים אינטראקטיביים

תרגיל 1.1 מצאו את x:

א. $\frac{8}{x} = \frac{1}{3}$ ב. $\frac{4}{10} = \frac{x}{40}$ ג. $\frac{2}{6} = \frac{18}{x}$

ד. $\frac{4}{x} = 1:4$ ה. $4:7 = \frac{x}{35}$ ו. $4:7 = \frac{8}{x}$

תרגיל 1.2 בכל סעיף, מצאו את היחס המבוקש והיחס המצומצם:

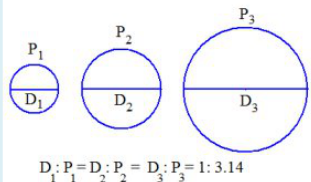
א. תמיר בן 5 ויוסי בן 30. מה יחס הגילים בין תמיר ויוסי?

ב. במדינה מסוימת יש בשנה 56 ימי גשם ו-70 ימי שמש.

ג. מה היחס בין מספר ימי שמש למספר ימי גשם באותה המדינה? מספר המושבים באולם קולנוע הוא פי 36 ממספר השורות.

מה היחס בין מספר השורות למספר המושבים באולם?

תרגיל 1.3 היחס בין קוטר המעגל להיקפו הוא בקירוב $\frac{1}{3.14}$.



א. מה היקף המעגל P שאורך הקוטר שלו הוא 9 ס"מ?

ב. מה קוטר המעגל D שהיקפו הוא 31.4 ס"מ?

תרגיל 1.4 מתכון לעוגה מכיל שלושה מרכיבים: קמח, סוכר וסודה, שיש לקחת אותם ביחס 7:5:2 בהתאמה (7 חלקים של קמח).

א. כמה גרם של סודה צריך להוסיף אם רוצים להשתמש ב-150 גרם של סוכר?

ב. כמה גרם של קמח צריך לקחת, אם רוצים להשתמש ב-150 גרם של סוכר?

ג. מה משקל העוגה לפי הנתונים של סעיפים א, ב?

תרגיל 1.5 $\frac{1}{5}$ מתלמידי כיתה קיבלו ציון מעל 85 עבור מבחן מתמטיקה, ושאר התלמידים קיבלו ציון נמוך יותר.

א. מה היחס בין התלמידים שקיבלו ציון מעל 85 לכל תלמידי הכיתה?

ב. מה היחס בין התלמידים שקיבלו ציון נמוך מ-85 לכל תלמידי הכיתה?

ג. מה היחס בין התלמידים שקיבלו ציון מעל 85 לשאר התלמידים?

תרגיל 1.6 היחס בין צלעות המלבן הוא 13:10.

קיצרו כל צלע ב-3 ס"מ, ואז צלע אחת הייתה ארוכה יותר מהשנייה פי 2.5.

מה היה אורך הצלעות בהתחלה?

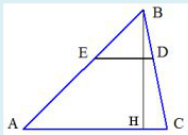
תרגיל 1.7 היחס בין שני המספרים הוא 6:5 וסכומם הוא 44.
מצאו את המספרים.

תרגיל 1.8 היחס בין שני המספרים 4:9 ומכפלתם 576.
מצאו את המספרים.

תרגיל 1.9 פתרו את המשוואה הרשומה בצורת פרופורציה:

$$\text{א. } \frac{x+8}{5} = \frac{35}{7} \quad \text{ב. } \frac{5}{x+8} = \frac{7}{35}$$

$$\text{ג. } \frac{x}{4} = \frac{x+8}{6} \quad \text{ד. } \frac{x}{x+8} = \frac{4}{6}$$



תרגיל 1.10 במשולש ABC נתון: הקטע DE מקביל לבסיס המשולש.

$$\frac{DE}{AC} = \frac{1}{5} \quad \text{היחס בין אורך הקטע DE לבסיס המשולש הוא:}$$

מצאו את אורך הקטע DE אם ידוע שאורך הבסיס הוא $AC = 25$ ס"מ.