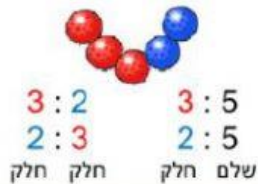


דף עבודה- יחס- כיתה ח הקבצה ב

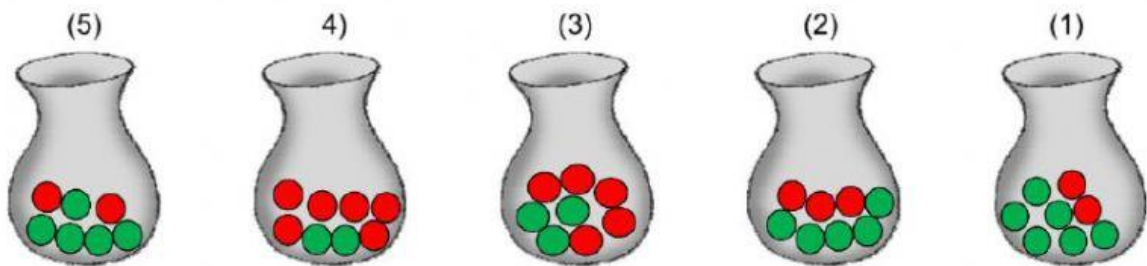
מה למדנו?

- יחס הוא דרך להשוואה בין שני גדלים.
- יחס קוראים משמאל לימין. יש חשיבות לסדר בו כתובים הגדלים ביחס. היחס $a : b$ שונה מהיחס $b : a$ (פרט למקרה בו $a = b$).
- יש יחסים המציגים את היחס בין חלק לחלק.
- יש יחסים המציגים את היחס בין חלק לשלם.



1.

לפניכם 5 צנצנות עם חרוזים ו- 6 כרטיסים.
בכל צנצנת יש חרוזים ירוקים ויש חרוזים אדומים.
על כל כרטיס כתוב יחס בין מספר החרוזים הירוקים לבין מספר החרוזים האדומים.
התאימו לכל אחת מהצנצנות כרטיס עליו רשום היחס המתאים.



5 : 3	3 : 5	6 : 2	2 : 6	2 : 5	5 : 2	היחסים:
(ו)	(ה)	(ד)	(ג)	(ב)	(א)	

2. במשפחת אלון 5 ילדים: 2 בנים ו- 3 בנות. מה היחס בין

היחס בין מספר הבנים למספר הבנות הוא:

 :

3. באירוע 8 מבוגרים ו-15 ילדים.

	:	
	:	

א. היחס בין מספר המבוגרים למספר הילדים הוא:

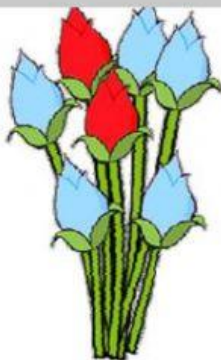
ב. היחס בין מספר הילדים למספר המבוגרים הוא:

4. במועדון ספורט התברר כי על כל 8 ילדים הנרשמים לחוג כדורגל יש רק 3 ילדים הנרשמים לחוג כדורעף.

	:	
----------------------	---	----------------------

היחס בין מספר הנרשמים לחוג כדורגל לבין מספר הנרשמים לכל כדורעף הוא:

יחס בין חלק לשלם (החלק מתוך השלם)



מכילים זרים מפרחים אדומים וכחולים.

5 מתוך הפרחים הם כחולים ו- 2 מתוך הפרחים הם אדומים.

(א) מה היחס בין מספר הפרחים האדומים לכחולים?

(ב) מה היחס בין מספר הפרחים הכחולים לאדומים?

הפרחים האדומים הם **חלק** מהזר.

הפרחים הכחולים הם **חלק** מהזר.

היחס בין מספר הפרחים האדומים למספר הפרחים הכחולים הוא יחס בין **חלק לחלק**.

היחס בין מספר הפרחים האדומים למספר הפרחים הכחולים הוא יחס בין **חלק לחלק**.

מתוך 7 פרחים בזר 2 פרחים הם **אדומים**: $\frac{2}{7}$ מהפרחים הם **אדומים**.

היחס בין מספר הפרחים **האדומים** **לסך כל הפרחים** בזר הוא: **2 : 7**
כל הפרחים **אדומים**

מתוך 7 פרחים בזר 5 פרחים הם **כחולים**: $\frac{5}{7}$ מהפרחים הם **כחולים**.

היחס בין מספר הפרחים **הכחולים** **לסך כל הפרחים** בזר הוא: **5 : 7**
כל הפרחים **כחולים**

5. במשפחת ארז 5 בנות ובן אחד.

:

א. היחס בין מספר הבנות למספר הילדים במשפחה הוא:

:

ב. היחס בין מספר הבנים למספר הילדים במשפחה הוא:

—

ג. איזה מהילדים במשפחת ארז מהוות הבנות?

6. הריצוף באולם מורכב מאריחים מאוירים ומאריחים לבנים.

על כל 2 אריחים מאוירים יש 7 אריחים לבנים.

:

א. היחס בין מספר האריחים המאוירים למספר האריחים הלבנים הוא:

:

ב. היחס בין מספר האריחים הלבנים למספר האריחים המאוירים הוא:

—

ג. איזה חלק מבין כל האריחים הם אריחים מאוירים?

תרגום של יחס להיגדים

דוגמה 1

בקבוצה מאורגנת שביקרה בגן חיות, היחס בין מספר המבוגרים למספר הילדים היה $2 : 1$.
ניתן להציג נתון זה בדרכים שונות:

מה הקשר בין
המספר 3 לבין
הנתונים בשאלה?

- על כל **1** מבוגר בקבוצה יש **2** ילדים.
- $\frac{1}{3}$ מהחברים בקבוצה הם מבוגרים.
- $\frac{2}{3}$ מהחברים בקבוצה הם ילדים.
- מספר הילדים בקבוצה **גדול פי 2** ממספר המבוגרים.
- ניתן לסדר את האנשים בקבוצות של **3** אנשים, כך שבכל קבוצה, **1** הוא מבוגר ו- **2** הם ילדים.

דוגמה 2

$\frac{2}{5}$ מתלמידי הכיתה מגיעים לבית הספר בהסעות.

ניתן לומר:

- ניתן לסדר את התלמידים בקבוצות של 5 תלמידים, כך שבכל קבוצה, 2 תלמידים מגיעים בהסעות.
- ניתן לסדר את התלמידים בקבוצות של 5 תלמידים, כך שבכל קבוצה, 3 תלמידים מגיעים בדרכים אחרות ולא בהסעות.
- $\frac{3}{5}$ מתלמידי הכיתה מגיעים לבית הספר בדרכים אחרות ולא בהסעות.
- היחס בין מספר התלמידים המגיעים בהסעות לבין כלל התלמידים בכיתה הוא $2 : 5$.
- היחס בין מספר התלמידים המגיעים בהסעות לבין מספר התלמידים המגיעים בדרכים אחרות הוא $2 : 3$.

תרגילים

7.

היחס בין מספר החרוזים האדומים למספר החרוזים הכחולים במחרוזת הוא $5 : 1$.
בחרו את ההיגדים המתאימים ליחס זה.

- (א) ניתן לסדר את החרוזים בקבוצות של 6 חרוזים, כך שבכל קבוצה יש חרוז אחד אדום.
- (ב) $\frac{1}{5}$ מהחרוזים הם אדומים.
- (ג) היחס בין מספר החרוזים האדומים לסך-כל החרוזים במחרוזת הוא $6 : 1$.
- (ד) $\frac{5}{6}$ מהחרוזים הם כחולים.
- (ה) מספר החרוזים הכחולים במחרוזת גדול פי 5 ממספר החרוזים האדומים.

8.

לדנה יש סוכריות. על כל 3 סוכריות שלקחה לעצמה היא נתנה לאחותה יעל 2 סוכריות.
לאחר שחילקה את כל הסוכריות אמרה דנה ליעל: קיבלת $\frac{2}{3}$ של הסוכריות.

יעל אמרה: קיבלתי $\frac{2}{5}$ של הסוכריות.

דנה צודקת

יעל צודקת

מי צודקת- יעל או דנה?

9. לכל ציור בחרו את ההיגדים המתאימים:

(א)



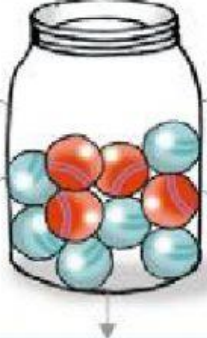
היחס בין מספר הגולות הוורודות לכתומות הוא 2 : 5

$\frac{5}{7}$ מהגולות בצנצנת הן ורודות

$\frac{2}{5}$ מהגולות בצנצנת הן ורודות

$\frac{5}{7}$ מהגולות בצנצנת הן כתומות

(ב)



על כל 2 גולות אדומות יש 3 גולות כחולות

על כל 3 גולות אדומות יש 2 גולות כחולות

$\frac{4}{6}$ מהגולות בצנצנת הן אדומות

היחס בין מספר הגולות האדומות לכחולות הוא 6 : 4

$\frac{4}{10}$ מהגולות בצנצנת הן אדומות

10.

$\frac{3}{7}$ מהמשתתפים בחוג ספורט הם תלמידי כיתה ז'. האחרים הם תלמידי כיתה ח'. בחרו את ההיגדים המתאימים.

(א) $\frac{4}{7}$ מהמשתתפים בחוג הספורט הם תלמידי כיתה ח'.

(ב) היחס בין מספר תלמידי כיתה ח' למספר תלמידי כיתה ז' בחוג הספורט הוא 4 : 3.

(ג) בחוג הספורט יש יותר תלמידים מכיתה ז' מאשר מכיתה ח'.