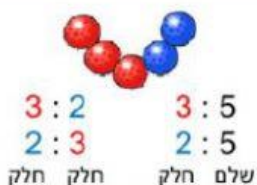


## דף עבודה - יחס - כיתה ח הקבצה ב

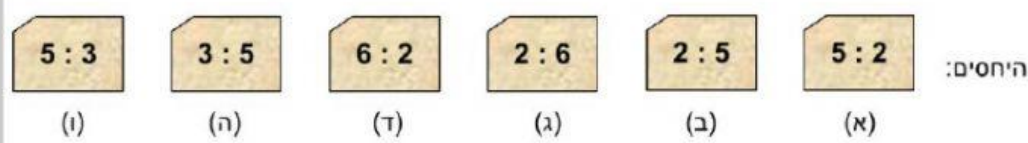
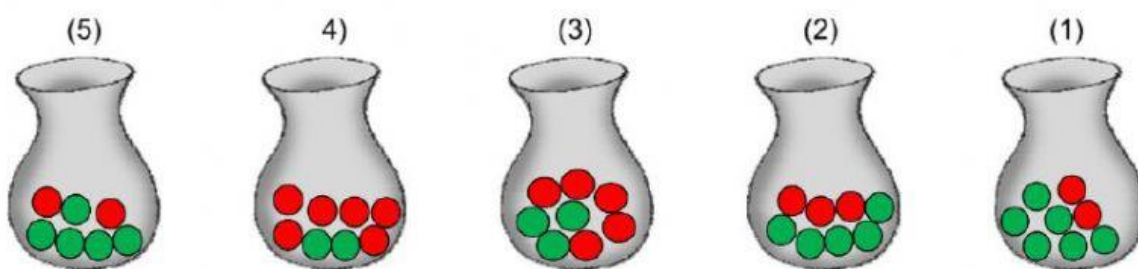
### מה למדנו?

- 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.



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.

<input type="text"/>	:	<input type="text"/>
<input type="text"/>	:	<input type="text"/>

א. היחס בין מספר המבוגרים למספר הילדים הוא:

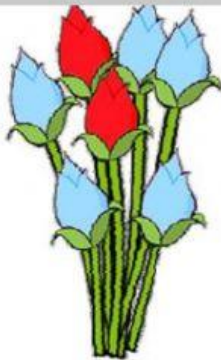
ב. היחס בין מספר הילדים למספר המבוגרים הוא:

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

<input type="text"/>	:	<input type="text"/>
----------------------	---	----------------------

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

### יחס בין חלק לשלם (החלק מתוך השלם)



מכינים 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** ל**סך 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** ל**סך כל הפרחים** בזר הוא: **5 : 7**  
כל הפרחים **כחולים**

5. במשפחת ארז 5 בנות וכן 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 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

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

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.
- מתלמידי הכיתה מגיעים לבית הספר בדרכים אחרות ולא בהסעות.  $\frac{3}{5}$
- 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.

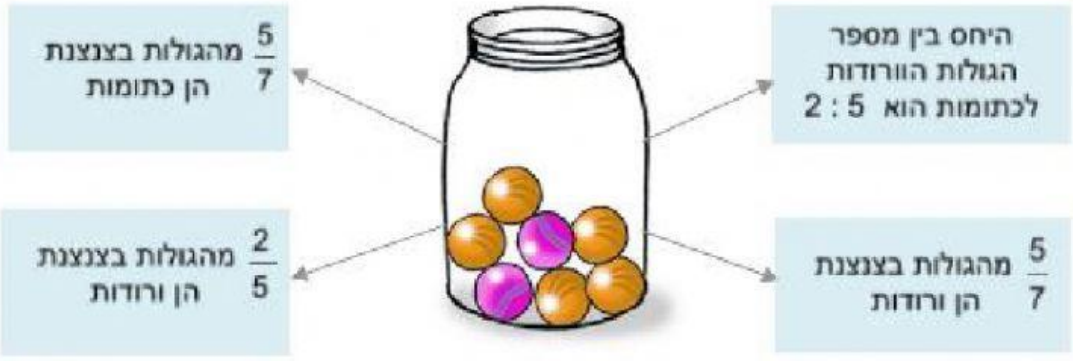
דנה צודקת

יעל צודקת

מי צודקת- יעל או דנה?

9. לכל ציור בחרו את ההיגדים המתאימים:

(א)



היחס בין מספר הגולות הוורודות לכתומות הוא 2 : 5

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

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

היחס בין מספר הגולות הוורודות לכתומות הוא 2 : 5

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

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

היחס בין מספר הגולות האדומות לכחולות הוא 6 : 4

על כל 2 גולות אדומות יש 3 גולות כחולות

על כל 3 גולות אדומות יש 2 גולות כחולות

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

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.