

יחידה 18: אחוזים

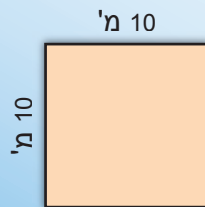
שיעור 1. שלושה רצפים

האחוז כחלק של השלם

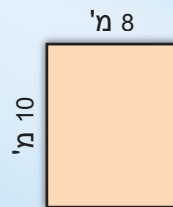


אבי, בני וגבי מרצפים חצרות שונות במרצפות ריבועיות בגודל 1 מ' x 1 מ'. שלושתם עובדים באותו קצב. במשך שעה אחת מניח כל רצף 10 מרצפות.

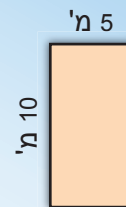
מידות החצר של אבי



מידות החצר של בני



מידות החצר של גבי



נחקור את הקשר בין כמות המרצפות שהונחו ובין החלק המרוצף של החצר.

שרטטו במחברת את החצרות שבהן עובדים שלושת הרצפים (כל מרצפת בגודל משבצת אחת במחברת), וענו על השאלות הבאות:

1. אחרי שעה של עבודה (10 מרצפות)

- צבעו את החלק שהיה מרוצף בכל אחת מהחצרות אחרי שעה.
- איזה חלק של החצר ריצף כל אחד מהרצפים?
 - איזה חלק נשאר בלתי מרוצף בכל אחת מהחצרות?
 - באיזו חצר מרוצף חלק גדול יותר?

2. אחרי שתיים של עבודה (20 מרצפות)

- צבעו את החלק המתאים בכל חצר.
- איזה חלק מרוצף בכל אחת מהחצרות?
 - איזה חלק נשאר בלתי מרוצף בכל אחת מהחצרות?
 - באיזו חצר מרוצף חלק גדול יותר?

3. בהפסקה (מחצית מהחצר)

- כל רצף יוצא להפסקה לאחר שריצף מחצית מהחצר.
- האם, לדעתכם, כל הרצפים יוצאים להפסקה באותו זמן? הסבירו.
 - האם אחרי ההפסקה נותרה לכל הרצפים אותה כמות של מרצפות להניח? הסבירו.

4. לקראת סיום (נותרה רק מרצפת אחת אחרונה להניח)

למי מהרצפים נותר לרצף חלק גדול יותר של החצר, כאשר נותרה רק מרצפת אחת להניח?

5. **אבי** אמר: בחצר שלי 100 מרצפות. כל מרצפת מכסה בדיוק $\frac{1}{100}$ משטח החצר. בטאו בעזרת שבר שמכנהו 100, מרצפת אחת בחצר של **גבי**.



השבר $\frac{1}{100}$ מתאר מאית, 1 מתוך 100.

מאית מתוך השלם נקראת אחוז. רשמים 1%

השלם הוא 100%.

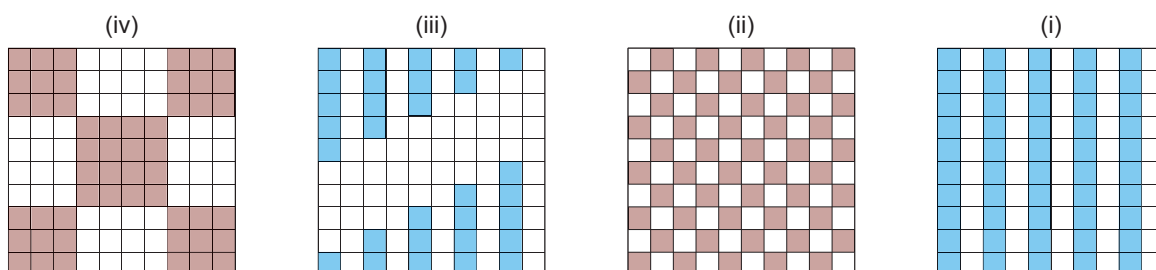
דוגמה: בחצר של אבי 100 מרצפות, מרצפת אחת היא אחוז אחד של המרצפות.
כותבים: 1% של המרצפות.



6. האם השטח שמכסה מרצפת אחת בחצר של בני מהווה אחוז גדול יותר מהשטח שמכסה מרצפת אחת בחצר של אבי? אחוז קטן יותר? הסבירו.

7. יוסף מכין דוגמה לריצוף החדר שלו בשילוב מרצפות צבעוניות. הוא מתלבט בין הדוגמאות הבאות:

א. איזה חלק מן החדר מרוצף במרצפות צבעוניות בכל דוגמה? רשמו את תשובתכם באחוזים.



ב. שרטטו הצעה לדוגמת ריצוף שבה 75% מהמרצפות צבעוניות.

ג. שרטטו הצעה לדוגמת ריצוף שבה 20% מהמרצפות צבעוניות.



8. היעזרו בתשובותיכם למשימות 1, 2, 3:

א. איזה אחוז מהחצר ריצף כל רצף בשעה הראשונה? איזה אחוז נותר לו לרצף?

ב. איזה אחוז מהחצר ריצף כל רצף בשעתיים הראשונות? איזה אחוז נותר לו לרצף?

ג. איזה אחוז מהחצר ריצף כל רצף עד להפסקה? איזה אחוז נותר לו לרצף?

9. דני מרצף את חדרו. הוא סיים לרצף 42% משטח החדר. כמה אחוזים מהשטח נותר לו לרצף?



כבר בשנת 1425 השתמשו באות P במקום "Per 100" (שפירושו "ל-100").

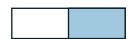
במשך הזמן הפך הסימן ל- $\frac{0}{0}$ ואחר כך ל- % (אחוז) הנהוג בימינו.



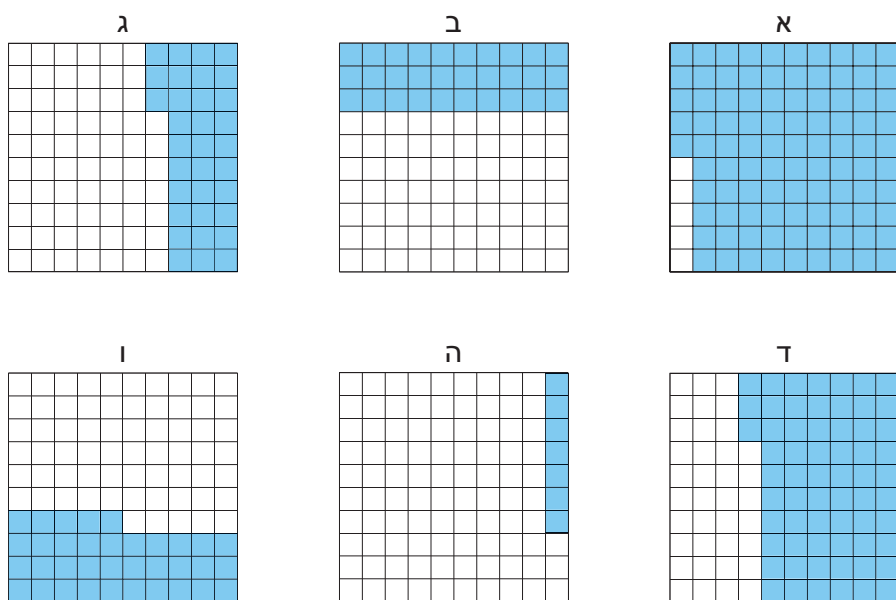
1. בכל סעיף שרטטו את החצר של אבי (ציירו ריבוע שאורך צלעו 10 משבצות).
 א. צבעו 50% משטח החצר. ג. צבעו 25% משטח החצר.
 ב. צבעו 60% משטח החצר. ד. צבעו 75% משטח החצר.



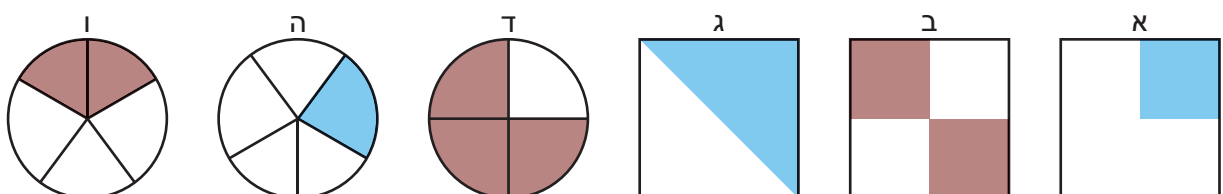
2. בכל סעיף שרטטו את החצרות של בני ושל גבי (ציירו מלבן שמידותיו 8 x 10, ומלבן שמידותיו 5 x 10).
 א. צבעו 25% משטח החצר. ב. צבעו 75% משטח החצר. ג. צבעו 60% משטח החצר.



3. כמה אחוזים משטח כל ריבוע צבועים?

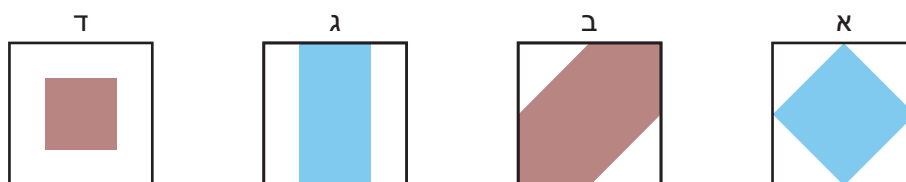


4. איזה חלק צבוע בכל צורה? קשמו בשבר פשוט ובאחוזים.

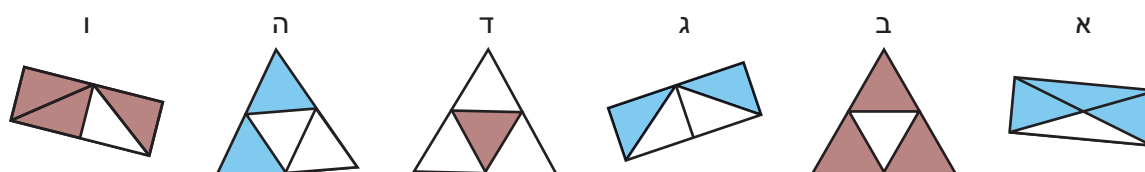




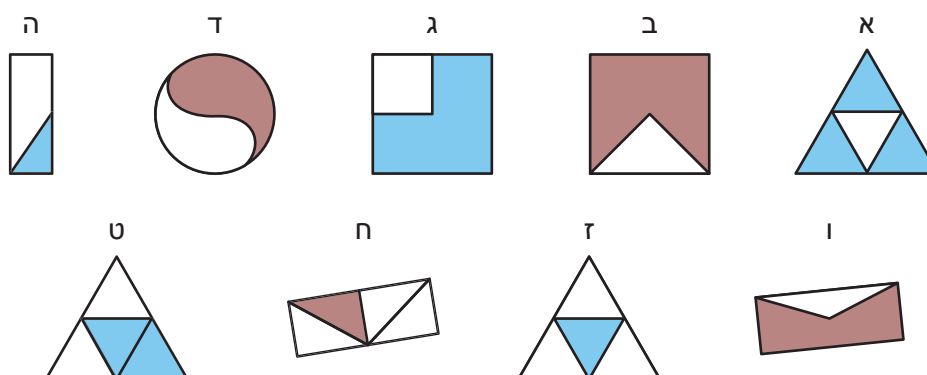
5. איזה חלק צבוע בכל אחד מהריבועים? רשמו בשבר פשוט ובאחוזים.



6. באילו צורות החלק הצבוע מהווה 25%? 50%? 75%?



7. איזה חלק צבוע בכל אחת מהצורות? כתבו בשבר פשוט ובאחוזים.



8. א. 30% מתלמידי הכיתה כותבים ביד שמאל. איזה אחוז מתלמידי הכיתה כותבים ביד ימין?
 ב. 85% מתלמידי הכיתה הגיעו לטיול השנתי. איזה אחוז מתלמידי הכיתה נעדרו מהטיול?
 ג. 45% מתלמידי הכיתה מגיעים לבית הספר בהסעה, 20% מגיעים ברכב של ההורים, והשאר הולכים ברגל. איזה אחוז של התלמידים מגיעים ברגל לבית הספר?

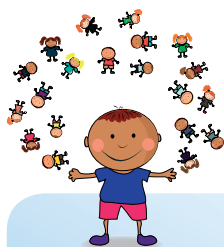


9. קבעו לגבי כל משפט אם הוא מתאר מצב אפשרי. נמקו את תשובתכם.
 א. 25% מתלמידי הכיתה אוהבים חשבון, 40% מהתלמידים אוהבים אנגלית.
 ב. 50% מתלמידי הכיתה אוהבים ספרות, 70% מהתלמידים אוהבים התעמלות.
 ג. 20% מתלמידי הכיתה כותבים רק ביד שמאל, 60% מהתלמידים כותבים רק ביד ימין.
 ד. 40% מתלמידי הכיתה כותבים רק ביד שמאל, 70% מהתלמידים כותבים רק ביד ימין.

שיעור 2. בגן ובבית-הספר

אומדן ועיגול לאחוזים

בשיעור זה נשתמש במחשבון



בגן רותי 40 ילדים. רותי מזמינה את ילדי הגן לפעילות בחופשות החגים.

לפעילות סוכות הגיעו 20 ילדים. לפעילות חנוכה הגיעו 30 ילדים.

לפעילות ט"ו בשבט הגיעו 21 ילדים. לפעילות פורים הגיעו 12 ילדים.

לפעילות ל"ג בעומר הגיעו 36 ילדים. לפעילות פסח הגיעו 39 ילדים.

איזה אחוז מילדי הגן הגיע לפעילויות השונות?

1. א. איזה חלק מילדי הגן הגיע לפעילות סוכות?

כתבו את תשובתכם בשבר פשוט, באחוזים ובמספר עשרוני.

ב. איזה אחוז מילדי הגן הגיע לפעילות חנוכה? איזה אחוז הגיע לפעילות ל"ג בעומר?

ג. איזה אחוז, בערך, מילדי הגן הגיע לפעילות ט"ו בשבט?

ד. אמדו: איזה אחוז מילדי הגן הגיעו לפעילות פורים? איזה אחוז מילדי הגן הגיעו לפעילות פסח?



לפעמים כאשר קשה לחשב את האחוז המדויק, מסתפקים באומדן.

אפשר למצוא את האחוז המדויק בעזרת מחשבון.

דוגמה: לפעילות ט"ו בשבט הגיעו 21 ילדים מתוך 40. $\frac{21}{40}$ הם בערך 50%.

כדי לחשב במחשבון מקישים לפי הסדר = 40 : 21

על הצג מופיע 0.525 מעגלים את התוצאה: 0.52 שהם $\frac{52}{100}$, כלומר 52% ובקירוב 50%.

2. בחרו את התשובה הנכונה. בדקו את תשובתכם בעזרת המחשבון ועגלו את התוצאה.

דוגמה: $\frac{5}{16}$ הם בערך 30%. ניעזר במחשבון:

נקיש לפי הסדר = 16 : 5, על הצג מופיע 0.3125

נעגל את התוצאה: 0.31 הם $\frac{31}{100}$, כלומר 31%

א. מהשלם, הם בערך: 40% 60% 50% 70%

ב. מהשלם, הם בערך: 30% 50% 10% 70%

ג. מהשלם, הם בערך: 50% 23% 60% 90%

ד. מהשלם, הם בערך: 60% 50% 80% 70%

3. במבחן מיון 120 שאלות. לכל שאלה ניקוד זהה. מהו **בערך** הציון של כל תלמיד?
בדקו את תשובתכם בעזרת מחשבון.

- א. איתי ענה נכון על 80 שאלות. ד. בני ענה נכון על 20 שאלות.
ב. גיל ענה נכון על 100 שאלות. ה. דויד ענה נכון על 59 שאלות.
ג. חן ענה נכון על 25 שאלות. ו. טובי ענה נכון על 118 שאלות.

4. במבחן בגיאוגרפיה היו 5 שאלות. כל תשובה נכונה מזכה ב- 20% מהציון.
כמעט כל ילדי הכיתה התלוננו שהמבחן היה ארוך מדי.
רק נוגה הספיקה לענות נכון על כל השאלות. שאר התלמידים ענו על 4 שאלות או פחות.
א. מהו הציון של נוגה? מהו הציון הכי גבוה שקיבלו תלמידים אחרים?
ב. התלמידים ביקשו שהמורה תסתפק רק ב- 3 שאלות.
אם המורה תסכים, בכמה אחוזים מהציון תזכה כל תשובה נכונה?



יש שברים פשוטים ששמן העשרוני אינסופי. למשל: $\frac{1}{3} = 0.333 \dots$
 $\frac{1}{3}$ מהשלם הוא $33\frac{1}{3}\%$

במקרים כאלה מעגלים את השבר למאיות או לאלפיות לפני כתיבתו כאחוזים.
 $\frac{1}{3}$ מהשלם הוא בקירוב 0.33, כלומר 33% בערך (או 30%).

5. במבחן בגיאוגרפיה (משימה 4) היו 5 שאלות. רק נוגה הספיקה לענות נכון על כל השאלות.
המורה החליטה להתחשב בתלמידים, והודיעה ש-4 תשובות נכונות מזכות בציון 100.
א. כמה אחוזים מהציון תיתן המורה לכל תשובה נכונה?
ב. מהו הציון של נוגה אחרי התיקון? הסבירו.



אחוזים גדולים מ- 100% מייצגים חלקים גדולים מהשלם ולכן מתוארים על-ידי שברים גדולים מ- 1.

דוגמה: נוגה ענתה על 5 שאלות מתוך 4. (משימה 5)
נוגה פתרה יותר שאלות ממה שנדרש, ולכן קיבלה ציון גבוה יותר מ- 100%.

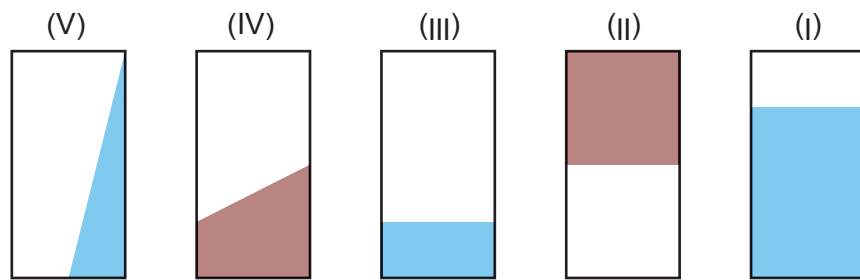
6. לפניכם אחוזים שהם חלקים מהשלם.

120% 110% 104% 250% 30% 115% 425%

- א. כתבו שברים פשוטים במקום האחוזים. צמצמו ככל האפשר.
ב. כתבו מספרים עשרוניים במקום האחוזים.

דוגמה: 140% הם $\frac{140}{100}$ מהשלם, כלומר $1\frac{2}{5}$ מהשלם או 1.4 מהשלם.

7. לפניכם מלבנים צבועים בחלקם.

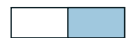


א. כתבו את המילה החסרה:

- החלק הצבוע במלבן III הוא % _____ של השטח הצבוע במלבן II.
 החלק הצבוע במלבן IV הוא % _____ של השטח הצבוע במלבן II.
 החלק הצבוע במלבן III הוא % _____ של השטח הצבוע במלבן I.
 החלק הצבוע במלבן V הוא % _____ של השטח הצבוע במלבן III.
 החלק הצבוע במלבן IV הוא % _____ של השטח הצבוע במלבן III.

ב. ציירו מלבן שהשטח הצבוע בו הוא 50% משטח הצבוע במלבן III.

איזה אחוז, בערך, משטח המלבן שציירתם צבוע?



1. במבחן בחשבון היו 10 שאלות.

א. שירה פתרה נכון 9 שאלות.

- איזה חלק של המבחן פתרה שירה נכון? באיזה חלק שגתה?
 - איזה אחוז של המבחן פתרה שירה נכון? באיזה אחוז מהמבחן שגתה?
- ב. מירה פתרה נכון רק 7 שאלות. באיזה אחוז של המבחן שגתה מירה?



2. להופעת מחול דרושים 12 רקדנים.

- א. למבחני ההתאמה הגיעו 6 רקדנים. איזה אחוז מהרקדנים הגיעו?
 ב. לחזרה הראשונה הגיעו 4 רקדנים. איזה אחוז מהרקדנים הגיעו?
 ג. לחזרה השנייה הגיעו 11 רקדנים. איזה אחוז מהרקדנים, בערך, הגיעו?
 ד. לחזרה האחרונה הגיעו 12 רקדנים. איזה אחוז מהרקדנים הגיעו?
 ה. ביום ההופעה הגיעו 15 רקדנים. איזה אחוז מהרקדנים הגיעו?





3. לפעילות חג דרושים 30 מתנדבים. בכל סעיף, אָמדו איזה אחוז ממספר המתנדבים הדרוש הגיע לפעילות.
בדקו את תשובתכם בעזרת המחשבון.
א. לפני ט"ו בשבט הגיעו 25 מתנדבים.
ב. לפני ל"ג בעומר הגיעו 40 מתנדבים.
ג. לפני פורים הגיעו 12 מתנדבים.



4. לפניכם אחוזים:

140% 112% 109% 275% 60%

- א. כתבו שברים פשוטים במקום האחוזים. צמצמו ככל האפשר.
ב. כתבו מספרים עשרוניים במקום האחוזים.



5. בחרו את התשובה הנכונה. בדקו את תשובתכם בעזרת המחשבון ועגלו את התוצאה.

- | | | | | | |
|----|-----------------|---------------|-----|-----|-----|
| א. | $\frac{3}{11}$ | מהשלם הם בערך | 80% | 30% | 50% |
| ב. | $\frac{11}{36}$ | מהשלם הם בערך | 30% | 50% | 10% |
| ג. | $\frac{14}{27}$ | מהשלם הם בערך | 70% | 20% | 50% |



6. בחרו את התשובה המתאימה:

- | | | | | | | |
|----|---------------|-----------|----|-----|-----|-----|
| א. | $\frac{1}{5}$ | מהשלם הוא | 5% | 15% | 20% | 50% |
| ב. | $\frac{1}{4}$ | מהשלם הוא | 4% | 14% | 25% | 40% |



7. בחרו את התשובה המתאימה:

- | | | | | | |
|----|---------------|------------------|-----|-----|-----|
| א. | $\frac{1}{3}$ | מהשלם הוא בקירוב | 11% | 17% | 33% |
| ב. | $\frac{1}{6}$ | מהשלם הוא בקירוב | 11% | 17% | 33% |
| ג. | $\frac{1}{9}$ | מהשלם הוא בקירוב | 11% | 17% | 33% |



8. ציירו שתי כוסות שוות, כמו בשרטוט:



א. צבעו את גובה המים בכוס אחת, אם נמלא 25% מהנפח.

ב. צבעו את גובה המים בכוס השנייה, אם נמלא 70% מהנפח.

ג. ציירו כוס נוספת שיכולה להכיל 150% מהכמות שיכולה להכיל הכוס שציירתם בסעיף א.



9. בישיבת הוועד הצביעו 48% מהמשתתפים בעד ההחלטה. בחרו את הטענה הנכונה:

א. רוב המשתתפים הצביעו בעד ההחלטה.

ב. קרוב למחצית מהמשתתפים הצביעו בעד ההחלטה.

ג. 48 אנשים הצביעו בעד ההחלטה.



משימה נוספת



10. מיינו לשתי קבוצות:

חלקים גדולים מ- $\frac{1}{3}$

חלקים קטנים מ- $\frac{1}{3}$

0.3 0.31 $\frac{4}{10}$ 35% 30% $\frac{33}{100}$ 33% $\frac{30}{100}$ 0.38 40%



11. א. מיינו לשלוש קבוצות:

חלקים גדולים מ- $\frac{2}{3}$

חלקים בין $\frac{1}{3}$ ל- $\frac{2}{3}$

חלקים קטנים מ- $\frac{1}{3}$

10% 30% 70% 90% 80% 20% 60% 33% 66%

ב. כתבו אחוז נוסף מתאים בכל קבוצה.



12. לפניכם חלקים מן השלם: $\frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{3}{40}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{7}{9}$

כתבו את החלקים האלו כאחוזים (אפשר להיעזר במחשבון).



13. בבחירות לוועד הכיתה הצביעו 30 תלמידים.

- א. אביב זכה ב- 15 קולות. כמה אחוזים מילדי הכיתה הצביעו בעד אביב?
- ב. יונתן זכה ב- 10 קולות. כמה אחוזים מילדי הכיתה בערך הצביעו בעד יונתן?
- ג. בסיבוב השני זכה גלעד ב- 100% מקולות הבוחרים. כמה ילדים בחרו בגלעד?
- ד. אבישי אמר: קיבלתי 120% מקולות הבוחרים. האם ייתכן שאבישי צודק?
אם כן, כתבו כמה ילדים בחרו באבישי, אם לא, הסבירו.



14. במסיבה מזגו הבנות מיץ לכוסות.

אסתי אמרה: 40% מהכוס שלי מלאה במיץ.

מלכי אמרה: 0.4 מהכוס שלי מלאה במיץ.

חני אמרה: $\frac{1}{4}$ מהכוס שלי מלאה במיץ.

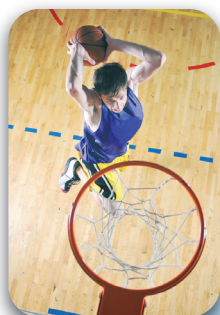
א. לשתיים מהבנות אותה כמות מיץ בכוס. מי הן?

ב. האם לבת השלישית יותר מיץ בכוס? פחות? הסבירו.



שיעור 3. נבחרת הכדורסל

איך נשווה בין שברים?



נבחרת הכדורסל של בית הספר רעות משתתפת באליפות הנוער הארצית.

שם	מספר הטלות לסל	מספר קליעות
יואב	25	17
שאול	20	15
בני	10	7

יום לפני תחרות הגמר השחקן הטוב ביותר של הנבחרת היה חולה.

המאמן התבונן בתוצאות האימון של התלמידים האחרים, כדי לבחור מתוכם שחקן מחליף.

מי השחקן הטוב ביותר בין השלושה? מי ייבחר?

1. כל אחד מהמועמדים רוצה להיבחר.

יואב אמר: אני הטלתי לסל הכי הרבה פעמים.

בני אמר: אני החטאתי פחות מכולם.

שאול אמר: **באופן יחסי**, אני קלעתי יותר מכולם!

א. חשבו את היחס בין מספר הקליעות לסל ובין מספר ההטלות של כל אחד.

מי קלע הכי הרבה באופן יחסי? הסבירו כיצד השוויתם בין היחסים.

ב. מהי הדרך הטובה ביותר, לדעתכם, לבחירת שחקן מחליף? מי, לדעתכם, ייבחר?



נוח להשוות שברים אם הם בעלי אותו מכנה. לצורך השוואה מרחיבים שברים.

דוגמה: במשימה 1, כדי להשוות בין $\frac{7}{10}$, $\frac{15}{20}$, $\frac{17}{25}$ הרחבנו את השברים כך שיהיה להם אותו מכנה:

$\frac{68}{100}$, $\frac{75}{100}$, $\frac{70}{100}$ כך קל לראות ש: $\frac{68}{100} < \frac{70}{100} < \frac{75}{100}$ ובאחוזים: $68\% < 70\% < 75\%$.

2. א. השברים הבאים מתארים חלקים של שלם:

$$\frac{3}{4}, \frac{22}{25}, \frac{12}{100}, \frac{3}{5}, \frac{13}{20}, \frac{8}{10}, \frac{25}{50}$$

כתבו אותם באחוזים (אפשר להרחיב למכנה 100).

ב. השברים הבאים מתארים חלקים של שלם:

$$\frac{9999}{1000}, \frac{1111}{10000}, \frac{9990}{10000}, \frac{1250}{1000}, \frac{800}{10000}, \frac{50}{200}, \frac{380}{1000}, \frac{150}{500}$$

כתבו אותם באחוזים. אם אפשר, צמצמו למכנה 100. אם אי אפשר, הסבירו כיצד תרשמו באחוזים.

ג. המספרים העשרוניים הבאים מתארים חלקים של שלם:

$$0.333, 0.125, 1.25, 0.3, 0.03, 0.05, 0.75, 0.23, 0.1, 0.01$$

הפכו ממספר עשרוני לשבר עם מכנה 100, וכתבו באחוזים.



כדי להציג שבר באחוזים, אפשר להרחיב או לצמצם לשבר עם מכנה 100.

דוגמה: יואב קלע לסל 17 פעמים מתוך 25 הטלות.

היחס בין מספר הקליעות למספר ההטלות של יואב הוא: $\frac{17}{25}$

הרחבנו לשבר עם מכנה 100: $\frac{17}{25} = \frac{68}{100}$. כותבים גם 0.68. יואב קלע ב- 68% מההטלות.



3. מתי, לדעתכם, נוח להשתמש באחוזים?

4. השברים הבאים מתארים חלקים של שלם:

$$\frac{x}{200} \quad \frac{k}{1000} \quad \frac{10p}{1000} \quad \frac{a}{4} \quad \frac{m}{50} \quad \frac{x}{20} \quad \frac{3p}{100} \quad \frac{p}{100}$$

כתבו אותם באחוזים. (אפשר להרחיב או לצמצם למכנה 100).



לפעמים מתארים אחוזים גם בעזרת ביטויים אלגבריים.

דוגמה: P% מתאר $\frac{p}{100}$ מהשלם.



משחק הכדורסל הומצא בשנת 1891 בארה"ב על-ידי מורה לספורט, שמצא שתלמידיו משתעממים מצעידה ומתרגילי התעמלות. הוא תלה שני סלי אפרסקים והשתמש בכדורגל לקליעה בהם. המשחק התפשט מהר מאוד בעולם.



5. המנהלת בדקה אם התלמידים מקפידים להופיע לבית הספר בתלבושת אחידה.

בכיתה ז היא מצאה 3 תלמידים ללא תלבושת אחידה, ובכיתה ח היו 4 תלמידים ללא תלבושת אחידה.

דליה אמרה: תלמידי כיתה ז מקפידים יותר על התלבושת האחידה של בית הספר.

האם דליה צודקת?



6. בסעיפים הבאים רשומים שברים ומספרים עשרוניים. נסו לכתוב אחוזים במקומם. האם תמיד אפשר? אם לא, נמקו.

א. $\frac{1}{4}$ מתלמידי הכיתה משתתפים בחוג לדרמה.

ב. $\frac{1}{2}$ משטח הריבוע צבוע.

ג. $\frac{1}{2}$ הוא המספר הנגדי ל- $-\frac{1}{2}$.

ד. אורך הכביש הוא 1.5 ק"מ.

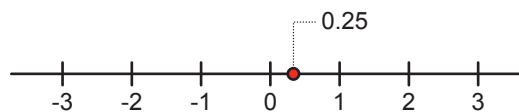
ה. 0.25 גדול מ- 0 וקטן מ- 1.



אחוזים ושברים מתארים חלקים של שלם. השבר הוא מספר, אך האחוז אינו מספר.

דוגמה: 25% של השלם הם $\frac{1}{4}$ של השלם או 0.25 מהשלם.

אפשר לסמן על ציר המספרים $\frac{1}{4}$ או 0.25, אך אי אפשר לסמן 25% על ציר המספרים.



1. לפניכם רשימה של חלקים שונים של השלם:

$1\frac{1}{2}$ 2% 0.2 0.86 $\frac{4}{5}$ 25%

הציגו כל אחד מהם כשבר פשוט, כמספר עשרוני וכאחוז.



2. א. כתבו 2 משפטים שבהם מופיע השבר $\frac{1}{10}$ ואפשר להחליף אותו ב- 10%.

ב. כתבו 2 משפטים שבהם מופיע השבר $\frac{1}{10}$ ואי-אפשר להחליף אותו ב- 10%.



3. לפניכם תוצאות משחק אחד של נבחרת ישראל בכדורסל לפני כמה שנים:

השחקן	מספר ההטלות לסל	מספר הקליעות לסל
מיקי	25	20
מוטי	20	19
גוינסון	10	6
אולסי	25	19
אבי	5	4

- א. חשבו את אחוז ההצלחה של כל אחד מהשחקנים.
 ב. מי היה קלע טוב יותר במשחק: מיקי או מוטי?
 ג. מי קלע טוב יותר במשחק: מוטי או אולסי?
 ד. מצאו שני שחקנים שהיו במשחק זה קלעים טובים באותה מידה.
 ה. דרגו את השחקנים לפי אחוזי הקליעה שלהם (התחילו באחוז הגבוה ביותר).



4. בטבלה שלפניכם נתוני ההיעדרות של תלמידי חטיבת הביניים בזמן מגיפת שפעת:

הכיתה	1ז	2ז	1ח	2ח	1ט	2ט
החלק החסר מכלל התלמידים בכיתה	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{4}{25}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{3}{5}$

- א. העריכו ללא חישוב: באיזו כיתה נעדר חלק גדול יותר מהתלמידים?
 ב. מצאו את אחוז ההיעדרות בכל כיתה, ובדקו את תשובתכם לסעיף א.



5. במבחן במדעים היו 8 שאלות, אבי ענה נכון על 6 שאלות.
 במבחן בלשון היו 25 שאלות, אבי ענה נכון על 22 שאלות.
 באיזה מבחן הצליח אבי יותר? הסבירו.

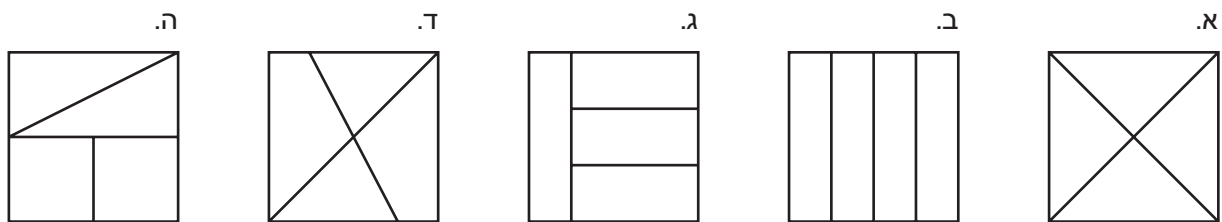


6. בכל סעיף נתונים חלקים שונים של השלם.

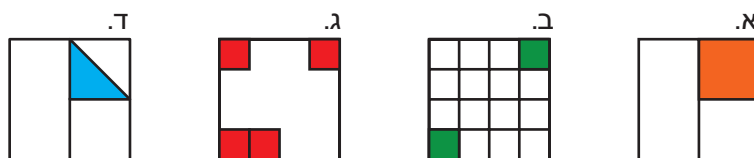
- א. כתבו באחוזים: $\frac{25}{100}$, $\frac{79}{100}$, $\frac{4}{100}$, $\frac{x}{100}$, $\frac{112}{100}$, $\frac{125}{100}$
 ב. כתבו באחוזים: 0.34, 0.02, 0.8, 1.85, 0.25
 ג. כתבו באחוזים (אפשר להרחיב לשבר עם מכנה 100): $\frac{3}{50}$, $\frac{11}{25}$, $\frac{17}{20}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{a}{10}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{3}{40}$
 ד. כתבו באחוזים (אפשר לצמצם לשבר עם מכנה 100): $\frac{100}{500}$, $\frac{90}{1000}$, $\frac{70}{200}$, $\frac{300}{400}$, $\frac{5550}{10000}$

שוארים על כושר

1. אילו מהריבועים מחולקים לרבעים?



2. איזה חלק מהריבוע צבוע? איזה חלק אינו צבוע?



3. א. שרטטו ריבוע מחולק לרבעים בדרך שאינה מופיעה במשימות 1 ו-2.

ב. חלקו רבע אחד לשני חלקים וצבעו חלק אחד. איזה חלק של הריבוע צבעתם?

4. סדרו את השברים מהקטן לגדול:

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{5}{8}, \frac{7}{12}$$

5. באילו סעיפים כל השברים שווים זה לזה?

א.	$\frac{6}{21}$	$\frac{4}{14}$	$\frac{2}{7}$	ג.	$\frac{6}{10}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{3}{5}$
ב.	$\frac{2}{4}$	$\frac{5}{20}$	$\frac{1}{2}$	ד.	$\frac{10}{15}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{2}{3}$

6. מיהו הביטוי הגדול ביותר? $2 : \frac{3}{7}$ $2 + \frac{3}{7}$ $2 \cdot \frac{3}{7}$ 3

7. סבתא חילקה 450 ש"ח דמי-חנוכה.

רונית קיבלה $\frac{4}{9}$ מהסכום, דורית קיבלה $\frac{2}{5}$ מהסכום, דן קיבל את היתרה.

איזה חלק של הסכום קיבל דן?

כמה כסף קיבל כל נכד?