

כלים להוראת שברים פשוטים בשעה הפרטנית

יחידות הלימוד:

יחידה 1	הכרת שברים יסודיים במודל השטח	יחידה 11	השוואת שברים בעלי מונים שווים
יחידה 2	הכרת שברים יסודיים על ישר המספרים	יחידה 12	השוואת שברים – השוואה לחצי
יחידה 3	הכרת השבר היסודי כחלק מכמות	יחידה 13	שברים גדולים מ-1 (שלמים ושאינם שלמים)
יחידה 4	שברים לא יסודיים במודל השטח	יחידה 14	מספרים מעורבים
יחידה 5	שברים לא יסודיים על ישר המספרים	יחידה 15	שברים גדולים מ-1 – משבר למספר מעורב
יחידה 6	שברים לא יסודיים כחלק מכמות	יחידה 16	שברים גדולים מ-1 על ישר המספרים
יחידה 7	קישור בין המודלים להמחשת השבר	יחידה 17	חיבור וחיסור שברים בעלי מכנים שווים
יחידה 8	מציאת השלם על פי חלקו		
יחידה 9	א. שברים שווים – שימוש באמצעי המחשה ב. שברים שווים – צמצום והרחבה		
יחידה 10	השוואת שברים בעלי מכנים זהים		

ראש היחידה: אסתי רוטט

כתיבה: מירי וולף וד"ר אביטל רותם

עריכה מדעית, הערות והארות: ד"ר איבי מכמנדרוב

יחידה 9 א'. שברים שווים (שמות שונים לשבר) – שימוש באמצעי המחשה

מטרות השיעור

1. התלמיד יזהה שברים שווים בעזרת אמצעי המחשה.
2. התלמיד יצמצם וירחיב שברים בעזרת אמצעי המחשה.

ידע קודם נדרש:

הכרה בסיסית של שברים פשוטים.

אמצעים

גזרות שברים, דפים חלקים, סרגל.

ישומונים

<http://www.cehd.umn.edu/ci/rationalnumberproject/flash/circles.swf>

<http://www.shodor.org/interactivate/activities/EquivFractionFinder>

org.il/userfiles_math/toolsTeachers/java/fractions/fractions_equ.html

משחקים : שברים שקולים - חושם

הערה למורה

תלמידים המתקשים במיוחד להבין שוויון שברים במודל השטח, אינם צריכים לענות על שאלות 5 - 7. הנושא יילמד שוב בכיתה ה'.

משימת קישור לידע קודם

1. קחו גזרה אחת של $1/2$.

א. כמה גזרות של רבע מכסות אותה בדיוק? _____

השלימו: $\frac{1}{2} = \frac{\square}{4}$

ב. כסו את גזרת $1/2$ בגזרות אחרות, שוות זו לזו.

באילו גזרות השתמשתם? _____

השלימו לפי הגזרות שבהן השתמשתם:

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{\square}$$

ג. כסו את גזרת $1/2$ בגזרות אחרות, שוות זו לזו.

באילו גזרות השתמשתם? _____

השלימו לפי הגזרות שבהן השתמשתם:

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{\square}$$

ד. השלימו לפי סעיפים א-ג:

$$\frac{1}{2} = \frac{\square}{4} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

2. קחו גזרה אחרת, כרצונכם.

א. כסו את הגזרה שלקחתם בגזרות אחרות, שוות זו לזו.

השלימו לפי הגזרות שבהן השתמשתם:

$$\frac{1}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

ב. כסו את הגזרה שלקחתם בגזרות אחרות, שוות זו לזו.

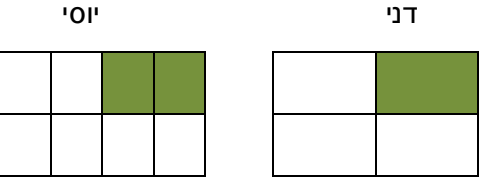

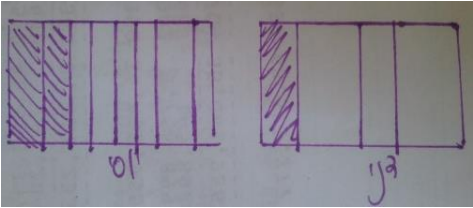
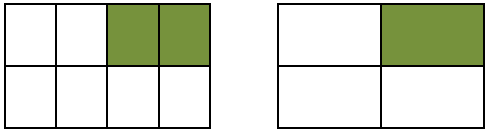
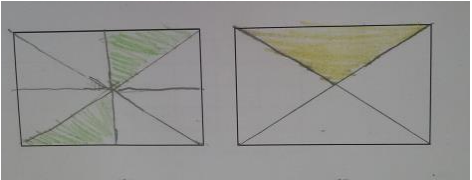
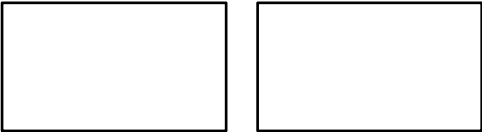
השלימו לפי הגזרות שבהן השתמשתם:

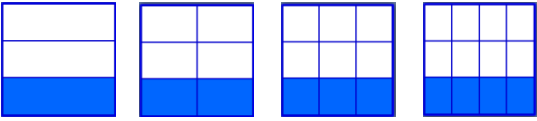
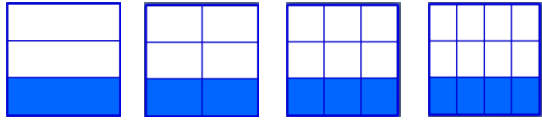
$$\frac{1}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

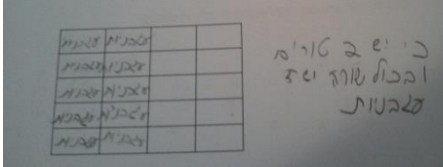
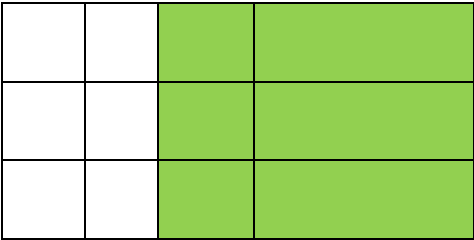
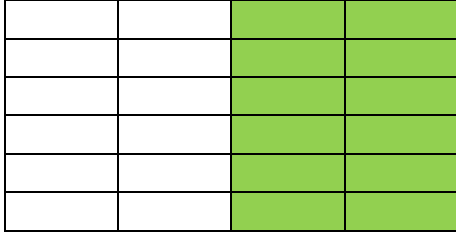
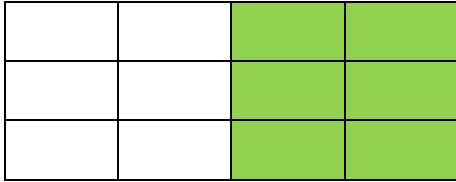
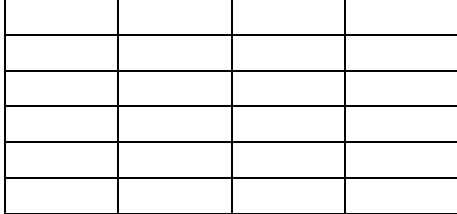
ג. השלימו לפי סעיפים א-ב:

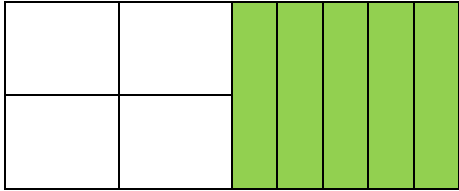
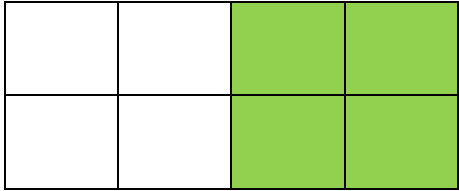
$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

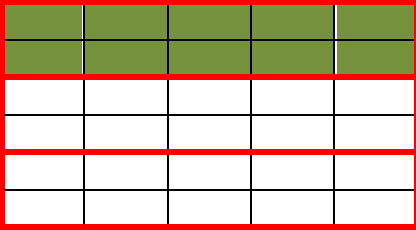
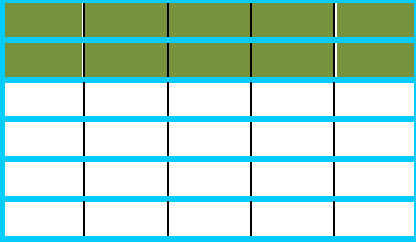
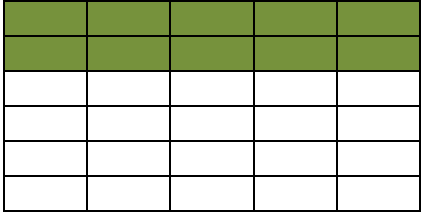
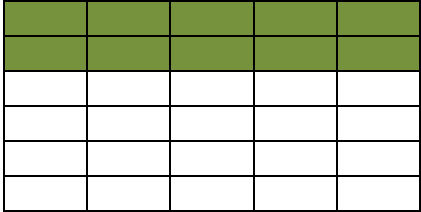
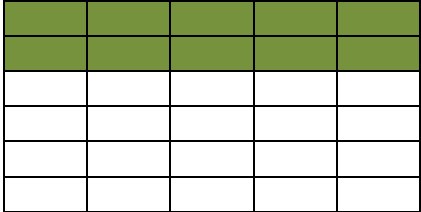
המשימה המרכזית

מקור השגיאה והצעות לתיווך	שגיאות נפוצות	תשובות נכונות	המשימה
<p><u>שאלה 1</u></p> <p>שגיאה א' – התלמיד מכליל מהידע שלו בשלמים, $1 < 2$. מומלץ להניח את השטחים הצבועים זה על זה ולראות שהשטחים שווים. אפשר לתת לתלמידים שקפים עליהם מצולמים המלבנים. כשהתלמידים יניחו שקף על שקף, הם יזהו ששני הילדים צבעו שטח זהה. מומלץ לדון כיצד ייתכן שהשטח של שני חלקים שווה לשטח של חלק אחד. להזכיר לכמה חלקים חילקו כל דף ומה גודלו של כל חלק.</p> <p>התלמידים עלולים לצייר שלמים שונים בשטחם (שגיאה ב') ו/או לחלק את השלם לחלקים שונים בשטחם (שגיאה ג'). כתוצאה מכך, השטחים של החלקים הצבועים יהיו שונים זה מזה.</p>	<p><u>שאלה 1</u></p> <p>שגיאה א' - יוסי צבע יותר מדני, כי יוסי צבע שני חלקים ודני רק חלק אחד.</p>  <p>שגיאה ב' - יוסי צבע יותר מדני.</p>  <p>שגיאה ג'</p> 	<p><u>שאלה 1</u></p> <p>א. התלמיד יחלק את הדף של דני לארבעה חלקים שווים ויצבע אחד מהם. התלמיד יחלק את הדף של יוסי לשמונה חלקים שווים ויצבע שניים מהם.</p> <p>ב. התלמיד יראה שהשטחים הצבועים בשני הדפים, שווים זה לזה.</p> <p>דוגמה א':</p>  <p>דוגמה ב':</p>  <p>דומה: השלמים שווים. החלקים הצבועים שווים שטח, אבל לא בהכרח חופפים (דוגמה ב').</p> <p>שונה: מספר החלקים הצבועים. גודל כל חלק.</p>	<p><u>שאלה 1</u></p> <p>לדני וליוסי דפי ציור זהים.</p> <p>דני צבע $\frac{1}{4}$ מהדף שלו ויוסי צבע $\frac{2}{8}$ מהדף שלו.</p> <p>ג. צבע את הדף של כל ילד.</p> <p>ד. ענה:</p> <p>מי מהילדים צבע שטח גדול יותר בדף שלו?</p>  <p>מה דומה ומה שונה בין הדפים?</p> <p>דומה: _____</p> <p>שונה: _____</p>

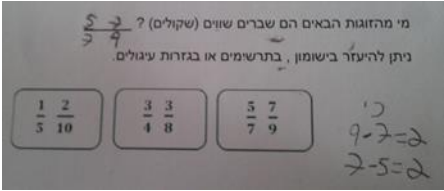
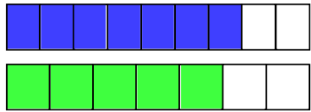

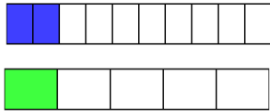
מקור השגיאה והצעות לתיווך	שגיאות נפוצות	תשובות נכונות	המשימה
שאלה 2	שאלה 2	<p>שאלה 2</p> <p>א.</p>  <p style="text-align: center;"> $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{6}$ $\frac{3}{9}$ $\frac{4}{12}$ </p> <p>ב. הדומה: השלם, השטח הצבוע. השונה: מספר החלקים שהשלם מחולק להם, מספר החלקים הצבועים.</p> <p>ג. $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12}$</p>	<p>שאלה 2</p> <p>השרטוטים הבאים מראים שברים שונים השווים ל- $\frac{1}{3}$.</p> <p>א. השלם את המונים/המכנים החסרים.</p>  <p style="text-align: center;"> $\frac{1}{3}$ $\frac{\quad}{6}$ $\frac{3}{\quad}$ $\frac{4}{12}$ </p> <p>ב. מה דומה ומה שונה בין השברים המשורטטים? הדומה: _____ השונה: _____</p> <p>ג. השלימו לפי סעיפים א-ב:</p> <p style="text-align: center;"> $\frac{1}{3} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ </p>

מקור השגיאה והצעות לתיווך	שגיאות נפוצות	תשובות נכונות	המשימה
<p><u>שאלה 3</u></p> <p>א. השבר שגוי. מקור הטעות גם כן הוא "הטיה משלמים", כלומר, התלמיד פירש את $2/5$ כ"שתי חמשות" (שתי קבוצות של חמש). מומלץ לחזור להגדרה של השבר (אפשר להשתמש בכרטיס הניווט של "שברים לא יסודיים כחלק משטח"): המכנה מציין את המספר הכולל של החלקים, והמונה - את מספר החלקים הצבועים.</p> <p>ב. מקור השגיאה, כפי שראינו בשיעורים קודמים, הוא חלוקה לחלקים שאינם שווי שטח. כדאי להיעזר בכרטיס הניווט מהשיעור "שברים לא יסודיים כחלק משטח".</p>	<p><u>שאלה 3</u></p> <p>התשובה היא $\frac{2}{5}$.</p> <p>"כי יש 2 טורים ובכל שורה יש 5 עגבניות"</p>  <p>ב. ציור שאינו מדגים חצי. למשל:</p>  <p>או כל שבר שאינו שווה לחצי.</p>	<p><u>שאלה 3</u></p> <p>א.</p>  <p>כן, למשל: $\frac{1}{2} = \frac{10}{20}$. יש עוד אפשרויות רבות.</p> <p>ב.</p>  <p>$\frac{6}{12}$</p>	<p><u>שאלה 3</u></p> <p>א. לפניכם גינת הירק של אורי החקלאי. יש בה 24 ערוגות:</p>  <ul style="list-style-type: none"> על $\frac{1}{2}$ משטח הגינה צומחות עגבניות. צבע את הערוגות שעליהן צומחות העגבניות. הסתכל בשרטוט: האם אפשר להתאים שבר אחר לחלק שבו צומחות העגבניות? <p>ב. בשנה שעברה אורי החקלאי חילק את הגינה ל-12 ערוגות שוות, וגם אז הוא שתל עגבניות במחצית מהערוגות.</p> <ul style="list-style-type: none"> צייר את הגינה של אורי כפי שהייתה בשנה שעברה. כתוב שבר מתאים לחלק של הגינה שבו צמחו עגבניות: —.

<p>ג. התלמיד חילק נכון לשני חצאים, אך לא חילק נכון כל אחד מהחצאים. גם כאן כדאי להיעזר בכרטיס ניווט מהשיעור "שברים לא יסודיים כחלק משטח".</p> <p>ד-ה. אם התלמידים לא יגיעו לתובנה שיש אינסוף פתרונות ולא יגיעו לכלל, עדיין אין צורך להאיץ בהם.</p>	<p>ג. כל ציור שאינו מדגים שבר $1/1$ או כל שבר שאינו שווה לחצי.</p>  $\frac{5}{12}$	<p>ג. יש אינסוף אפשרויות, הנה אחת מהן:</p>  $\frac{4}{8}$ <p>ד. יש אינסוף אפשרויות, למשל: $\frac{3}{6}, \frac{5}{10}$.</p> <p>ה. כל שבר שבו המכנה גדול פי 2 מהמונה.</p>	<div data-bbox="1659 193 2116 432" style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>ג. צייר הצעה אחרת לחלוקת הגינה בשנה הבאה. צבע את המחצית שבה אורי ישתול עגבניות וכתוב שבר מתאים לחלוקה שלך.</p> <div data-bbox="1659 632 2116 871" style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> <p>ד. כמה שברים השווים ל-$\frac{1}{2}$ תוכל למצוא?</p> <p>ה. נסה למצוא כלל שמתקיים בשברים השווים ל-$\frac{1}{2}$, וכתוב אותו.</p>
---	--	---	---

מקור השגיאה והצעות לתיווך	שגיאות נפוצות	תשובות נכונות	המשימה
<p><u>שאלה 4</u></p> <p>הקושי העיקרי הוא בכך שעבור השברים המאמצמים $(\frac{1}{3} - \frac{2}{6})$, התלמיד צריך להתעלם מהחלוקה הפנימית של החלק הצבוע, או מחלק ממנה. מומלץ:</p> <p>א. לבקש מהתלמיד למצוא את השבר היסודי $(\frac{1}{3} - \frac{1}{6})$ ולהקיף אותו במלבן.</p> <p>ב. למצוא כמה פעמים "נכנס" השבר היסודי במלבן.</p> <p>לתלמיד מתקשה אפשר להסתפק בשברים $\frac{1}{3} - \frac{1}{30}$.</p>	<p><u>שאלה 4</u></p> <p>התלמיד לא ידע להסביר מדוע $\frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ ומדוע $\frac{2}{6} = \frac{10}{30}$</p>	<p><u>שאלה 4</u></p> <p>א. כי צבועים 10 חלקים מתוך 30 חלקים שיש בכל השלם.</p> <p>ב. כי החלק הצבוע "נכנס" 3 פעמים בתוך השלם.</p>  <p>ג. כי חילקתי את השלם לשישה חלקים שווים וצבעתי שני חלקים.</p>  <p>ד. $\frac{1}{3} = \frac{10}{30} = \frac{2}{6}$</p>	<p><u>שאלה 4</u></p> <p>א. הסבר מדוע השרטוט מראה $\frac{10}{30}$.</p>  <p>ב. הסבר מדוע השרטוט מראה $\frac{1}{3}$.</p>  <p>ג. הסבר מדוע השרטוט מראה $\frac{2}{6}$.</p>  <p>ד. השלם:</p> $\frac{1}{3} = \frac{\quad}{30} = \frac{\quad}{6}$

הערה למורה- תלמידים המתקשים במיוחד בהבנת שוויון שברים במודל השטח, אינם צריכים להמשיך לשאלות הבאות.
הנושא יילמד שוב בכיתה ה'.

מקור השגיאה והצעות לתיווך	שגיאות נפוצות	תשובות נכונות	המשימה
<p><u>שאלה 5</u></p> <p>בסעיף א: התלמיד רואה הפרשים שווים: בשגיאה הראשונה, ההפרשים השווים הם בין המונים למכנים, ובשגיאה השנייה ההפרשים השווים הם בין שני המכנים ובין שני המונים. התלמיד אינו מבין את תפקידי המונה והמכנה.</p> <p>התיווך:</p> <ul style="list-style-type: none"> לחזור להמחשה ולבדוק אם השברים שווים. לשאול כיצד יודעים אם השברים שווים. 	<p><u>שאלה 5</u></p> <p>א. $\frac{5}{7} = \frac{7}{9}$ כי בשניהם יש אותו הפרש בין המכנה למונה, (הפרש 2).</p>  <p>א. $\frac{5}{7} = \frac{7}{9}$ כי ההפרש בין מכנה אחד לשני הוא 2 וגם ההפרש בין מונה אחד לשני הוא 2.</p> <p>ב. $\frac{3}{4} = \frac{3}{8}$ כי שני המונים שווים ל-3.</p>	<p><u>שאלה 5</u></p> <p>א. $\frac{5}{7} \neq \frac{7}{9}$</p>  <p>ב. $\frac{3}{4} \neq \frac{3}{8}$</p>  <p>ג. $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$</p> 	<p><u>שאלה 5</u></p> <p>כתוב = או \neq בין שני השברים בכל זוג. ניתן להיעזר בישומון, בתרשימים או בגזרות עיגולים. נמק.</p> <p>א. $\frac{5}{7} \square \frac{7}{9}$</p> <p>ב. $\frac{3}{4} \square \frac{3}{8}$</p> <p>ג. $\frac{1}{5} \square \frac{2}{10}$</p>

מקור השגיאה והצעות לתיווך	שגיאות נפוצות	תשובות נכונות	המשימה																				
<p><u>שאלה 6</u></p> <p>התלמיד רואה את המונה ואת המכנה כשני מספרים נפרדים, "ישויות נפרדות". מומלץ לחזור להמחשת השברים במודל השטח או במודל ישר המספרים, ולייצג במודל את $1/3$ ואת השבר המוטעה, $5/12$.</p> <p>אפשר להיעזר בכרטיס הניווט של היחידה "שברים במודל השטח" או של היחידה "שברים על ישר המספרים".</p>	<p><u>שאלה 6</u></p> <p>התלמיד יסמן כל שבר שהמכנה שלו הוא כפולה של 3. לדוגמה:</p> <p>התלמיד יסמן את השבר $\frac{5}{12}$, כי 12 הוא כפולה של 3.</p> <p>התלמיד לא יסמן $\frac{4}{7}$, כי 7 אינו כפולה של 3.</p>	<p><u>שאלה 6</u></p> <p>השברים השווים ל- $\frac{1}{3}$ הם:</p> $\frac{7}{21} \quad \frac{3}{9} \quad \frac{9}{27} \quad \frac{4}{12} \quad \frac{10}{30}$ <p>המילה שהתקבלה היא: מצוין</p>	<p><u>שאלה 6</u></p> <p>מקצת מן השברים שלפניכם שווים ל- $\frac{1}{3}$. אם השבר שווה ל- $\frac{1}{3}$, סמן את האות שלידו. ניתן להיעזר בישומון, בתרשימים או בגזרות עיגולים.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ב</td> <td style="text-align: center;">$\frac{4}{7}$</td> <td style="text-align: center;">ו</td> <td style="text-align: center;">$\frac{9}{27}$</td> <td style="text-align: center;">ת</td> <td style="text-align: center;">$\frac{3}{6}$</td> <td style="text-align: center;">צ</td> <td style="text-align: center;">$\frac{4}{12}$</td> <td style="text-align: center;">מ</td> <td style="text-align: center;">$\frac{10}{30}$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ק</td> <td style="text-align: center;">$\frac{2}{8}$</td> <td style="text-align: center;">י</td> <td style="text-align: center;">$\frac{7}{21}$</td> <td style="text-align: center;">ב</td> <td style="text-align: center;">$\frac{30}{10}$</td> <td style="text-align: center;">י</td> <td style="text-align: center;">$\frac{3}{9}$</td> <td style="text-align: center;">ד</td> <td style="text-align: center;">$\frac{5}{12}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>בקרה: אם רשמת את האותיות שליד השברים הנכונים קיבלת מילה. מהי המילה? _____</p>	ב	$\frac{4}{7}$	ו	$\frac{9}{27}$	ת	$\frac{3}{6}$	צ	$\frac{4}{12}$	מ	$\frac{10}{30}$	ק	$\frac{2}{8}$	י	$\frac{7}{21}$	ב	$\frac{30}{10}$	י	$\frac{3}{9}$	ד	$\frac{5}{12}$
ב	$\frac{4}{7}$	ו	$\frac{9}{27}$	ת	$\frac{3}{6}$	צ	$\frac{4}{12}$	מ	$\frac{10}{30}$														
ק	$\frac{2}{8}$	י	$\frac{7}{21}$	ב	$\frac{30}{10}$	י	$\frac{3}{9}$	ד	$\frac{5}{12}$														

מקור השגיאה והצעות לתיווך	שגיאות נפוצות	תשובות נכונות	המשימה																																																
<p><u>שאלה 7</u></p> <p>התלמיד אינו מבין את המהות של שברים שווים. לחזור להמחשה ולבדוק האם התשובה שנתן מייצגת שבר השווה בשטחו לשבר שניתן לו. בסעיף א: כדי להשלים נכון את השבר אפשר לחלק את שטח השבר לפי המונה וכך לקבל את השבר היסודי, ואז לבדוק כמה פעמים "נכנס" השבר היסודי בשלם, וכך לקבל את המכנה.</p>	<p><u>שאלה 7</u></p> <p>תשובות שגויות שונות.</p>	<p><u>שאלה 7</u></p> <p>א.</p> <table border="1" data-bbox="925 427 1527 683"> <thead> <tr> <th>שבר</th> <th>שבר</th> <th>שבר</th> <th>שבר</th> </tr> <tr> <th>השווה ל-$\frac{1}{2}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{4}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{3}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{5}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{3}{6}$</td> <td>$\frac{3}{12}$</td> <td>$\frac{3}{9}$</td> <td>$\frac{3}{15}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>ב.</p> <table border="1" data-bbox="925 786 1527 1042"> <thead> <tr> <th>שבר</th> <th>שבר</th> <th>שבר</th> <th>שבר</th> </tr> <tr> <th>השווה ל-$\frac{1}{2}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{4}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{3}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{5}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{7}{14}$</td> <td>$\frac{4}{16}$</td> <td>$\frac{7}{21}$</td> <td>למשל: $\frac{2}{10}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>יש שברים רבים השווים לחמישית: כל שבר שהמכנה שלו גדול פי 5 מהמונה.</p>	שבר	שבר	שבר	שבר	השווה ל- $\frac{1}{2}$	השווה ל- $\frac{1}{4}$	השווה ל- $\frac{1}{3}$	השווה ל- $\frac{1}{5}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{15}$	שבר	שבר	שבר	שבר	השווה ל- $\frac{1}{2}$	השווה ל- $\frac{1}{4}$	השווה ל- $\frac{1}{3}$	השווה ל- $\frac{1}{5}$	$\frac{7}{14}$	$\frac{4}{16}$	$\frac{7}{21}$	למשל: $\frac{2}{10}$	<p><u>שאלה 7</u></p> <p>א. השלם בכל תא את השבר המתאים:</p> <table border="1" data-bbox="1570 427 2172 683"> <thead> <tr> <th>שבר</th> <th>שבר</th> <th>שבר</th> <th>שבר</th> </tr> <tr> <th>השווה ל-$\frac{1}{2}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{4}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{3}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{5}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{3}{6}$</td> <td>$\frac{3}{12}$</td> <td>$\frac{3}{9}$</td> <td>$\frac{3}{15}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>ב. השלם בכל תא את השבר המתאים:</p> <table border="1" data-bbox="1570 786 2172 1042"> <thead> <tr> <th>שבר</th> <th>שבר</th> <th>שבר</th> <th>שבר</th> </tr> <tr> <th>השווה ל-$\frac{1}{2}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{4}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{3}$</th> <th>השווה ל-$\frac{1}{5}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{7}{14}$</td> <td>$\frac{7}{16}$</td> <td>—</td> <td>$\frac{7}{21}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>האם יש שברים נוספים השווים ל-$\frac{1}{5}$? הסבר.</p>	שבר	שבר	שבר	שבר	השווה ל- $\frac{1}{2}$	השווה ל- $\frac{1}{4}$	השווה ל- $\frac{1}{3}$	השווה ל- $\frac{1}{5}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{15}$	שבר	שבר	שבר	שבר	השווה ל- $\frac{1}{2}$	השווה ל- $\frac{1}{4}$	השווה ל- $\frac{1}{3}$	השווה ל- $\frac{1}{5}$	$\frac{7}{14}$	$\frac{7}{16}$	—	$\frac{7}{21}$
שבר	שבר	שבר	שבר																																																
השווה ל- $\frac{1}{2}$	השווה ל- $\frac{1}{4}$	השווה ל- $\frac{1}{3}$	השווה ל- $\frac{1}{5}$																																																
$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{15}$																																																
שבר	שבר	שבר	שבר																																																
השווה ל- $\frac{1}{2}$	השווה ל- $\frac{1}{4}$	השווה ל- $\frac{1}{3}$	השווה ל- $\frac{1}{5}$																																																
$\frac{7}{14}$	$\frac{4}{16}$	$\frac{7}{21}$	למשל: $\frac{2}{10}$																																																
שבר	שבר	שבר	שבר																																																
השווה ל- $\frac{1}{2}$	השווה ל- $\frac{1}{4}$	השווה ל- $\frac{1}{3}$	השווה ל- $\frac{1}{5}$																																																
$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{12}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{3}{15}$																																																
שבר	שבר	שבר	שבר																																																
השווה ל- $\frac{1}{2}$	השווה ל- $\frac{1}{4}$	השווה ל- $\frac{1}{3}$	השווה ל- $\frac{1}{5}$																																																
$\frac{7}{14}$	$\frac{7}{16}$	—	$\frac{7}{21}$																																																

הערכה בעקבות שיעור

בכל משימה, רצוי להעריך את מידת ההבנה של התלמיד.
 כדאי לעשות זאת בשיתוף התלמידים: עד כמה אתה חושב שהבנת את המשימה?
 אפשר להעריך את ההבנה ב-3 רמות: מבין, מבין חלקית, מתקשה.
 בנוסף, רצוי לפרט בעמודת הרפלקציה.
 בסוף היחידה, רצוי להשתמש בהערכות של המשימות השונות ולסכם את השגת המטרות שהוצבו לשיעור.

רפלקציה נוספת (כאן אפשר לפרט על חוויית הצלחה, קושי, צורך בבדיקה נוספת וכד')						שמות התלמידים המטרות
						התלמיד מזהה שברים שווים בעזרת אמצעי המחשה.
						התלמיד מצמצם ומרחיב שברים בעזרת אמצעי המחשה.