

## פריסת תוכנית הלימודים לכיתה ה'

תוכנית עבודה שנתית זו להוראת מתמטיקה בכיתה ה' נועדה לספק מענה מקיף, מאוזן ומותאם לצורכי התלמידים והתלמידות.

התוכנית משלבת בין פרקי גאומטריה ופרקי אריתמטיקה, בדגש על הוראה ליניארית של פרקי האריתמטיקה לצד הוראה מקבילה של פרקי הגאומטריה.

בתוך פרקי אריתמטיקה ישנם נושאים שנדרש ללמד במקביל על מנת לשמור על הוראה ליניארית. לכן:

- פרקי בעיות מילוליות יש ללמד באופן שזור ובמקביל לנושאים נוספים.
- בכיתה ה' ניתן דגש בהוראת השברים על מהות השבר, תוך שימוש באמצעי המחשה ללא אלגוריתמים. בשנה זו התלמידים מגיעים ליכולת הכללה ולמסוגלות לפתור בעזרת אלגוריתם.
- במספרים טבעיים מבססים את הנושאים שנלמדו בשנים קודמות, מומלץ להרחיב ולהוסיף פעילויות מגוונות ברמות חשיבה שונות.

### **חשוב לשים לב:**

- בכל חודש מוצגים האביזרים והמעבדות המתאימים להוראה בחודש הזה, כלים נוספים לשימוש המורה נמצאים במדריך למורה.
- פרקי 'שוב חישוב' שזורים בספר בסיום כל נושא. פרקים אלו נועדו לשמור על ספירליות ולרענן נושאים שנלמדו בספרים קודמים או בשנה הקודמת. בפרקים אלו לא נעשה הקניה אלא נאפשר לתלמידים לרענן את החומר ולתרגל. מומלץ לעשות אותם בעבודה עצמית, בזוגות או כשיעורי בית.

### **סביבות לימוד:**

"בדרך שלי" – שברים לכיתה ה'.

## **פריסת הלימודים מחושבת על פי חמש שעות שבועיות**

### **ידע קודם נדרש:**

- שברים חלק א': מהות השבר שנלמד בכיתה ד'.
- מספרים טבעיים חלק א': מבנה עשרוני ופעולות.
- מרובעים: קודקודים, צלעות, אלכסונים, ישרים מקבילים וישרים מאונכים וזוויות – נלמד בשנים קודמות.

הספק לעומת תכנון	תת-נושא ועמודים	נושא	מספר שעות חודשיות	חודש
	<input type="checkbox"/> השבר כחלק משלם – חזרה והעמקה, עמודים 30-4 <input type="checkbox"/> שברים על ישר המספרים, עמודים 31-21 <input type="checkbox"/> משבר למספר מעורב ולהפך, עמודים 37-32	שברים – חלק א'	כ-11 שעות	ספטמבר כ-22 שעות חודשיות
	<input type="checkbox"/> המבנה העשרוני, עמודים 120-108 <input type="checkbox"/> חיבור וחיסור, עמודים 131-121	מספרים טבעיים – חלק א'	כ-7 שעות	
	<input type="checkbox"/> מצולעים – חזרה והעמקה, עמודים 23-4	גאומטריה – מרובעים	כ-4 שעות	
<p>אביזרים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>דפים מחיקים: פיצות ופסים מחולקים, לוחות מספרים וטבלת המבנה העשרוני, דף גזירה – פסים בסוף הספר לתמיד.</li> <li>שקף מצולעים 1, שקף מרובעים, רשת נקודות מחיקה, שקף להשוואת זוויות בחוברת האביזרים.</li> </ul> <p>מעבדות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>שברים בצורות</li> <li>שברים בצורות מתקדם</li> <li>השוואת שברים</li> <li>כרטיסי עשר – חיבור וחיסור</li> <li>לוח המספרים – מתקדם</li> <li>ישר המספרים</li> <li>חנות קטנה וקסומה</li> </ul>				כלים נוספים

הספק לעומת תכנון	תת-נושא ועמודים	נושא	מספר שעות חודשיות	חודש
	<input type="checkbox"/> משבר למספר מעורב ולהפך, עמודים 49-38 <input type="checkbox"/> פעולות בשברים שהמכנים שלהם שווים, עמודים 69-50	שברים – חלק א'	כ-8 שעות	אוקטובר כ-12 שעות חודשיות
	<input type="checkbox"/> חיבור וחיסור, עמודים 138-132	מספרים טבעיים – חלק א'	כ-2 שעות	
	<input type="checkbox"/> מרובעים, עמודים 28-24	גאומטריה – מרובעים	כ-2 שעות	
<p>אביזרים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>דפים מחיקים: פיצות ופסים מחולקים, לוחות מספרים וטבלת המבנה העשרוני, דף גזירה – פסים בסוף הספר לתלמיד.</li> <li>שקף מצולעים 1, שקף מרובעים, רשת נקודות מחיקה בחוברת האביזרים.</li> </ul> <p>מעבדות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>שברים בצורות</li> <li>שברים בצורות מתקדם</li> <li>השוואת שברים</li> <li>כרטיסי עשר – חיבור וחיסור</li> <li>לוח המספרים - מתקדם</li> <li>ישך המספרים</li> <li>חנות קטנה וקסומה</li> <li>סדנת המצולעים – שמיניית המצולעים</li> <li>סדנת המצולעים – פלא של צורות</li> <li>סדנת המצולעים – משולשים ומרובעים</li> </ul>				כלים נוספים

הספק לעומת תכנון	תת-נושא ועמודים	נושא	מספר שעות חודשיות	חודש
	<input type="checkbox"/> פעולות בשברים שהמכנים שלהם שווים, עמודים 77-70 <input type="checkbox"/> השבר כחלק מכמות – חזרה והעמקה, עמודים 94-78 <input type="checkbox"/> השבר כמנת חילוק, עמודים 96-95	שברים – חלק א'	כ-8 שעות	<b>נובמבר</b> <b>כ-21 שעות</b> <b>חודשיות</b>
	<input type="checkbox"/> כפל וחילוק, עמודים 161-139	מספרים טבעיים – חלק א'	כ-6 שעות	
	<input type="checkbox"/> בעיות מילוליות – חזרה והעמקה, עמודים 178-170	בעיות מילוליות רב-שלביות	כ-3 שעות	
	<input type="checkbox"/> מקבילות, עמודים 33-29 <input type="checkbox"/> מקבילות מיוחדות: מלבנים, ריבועים ומעוינים, עמודים 45-34	גאומטריה – מרובעים	כ-4 שעות	
<p style="text-align: right;">אביזרים:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• טבלאות "חלק מכמות" ולוחות מספרים וטבלת מבנה עשרוני בסוף הספר לתלמיד.</li> <li>• שני סרגלי המקבילים בצבעי כחול וצהוב, שקף מרובעים ורשת נקודות מחיקה בחוברת האביזרים.</li> </ul> <p style="text-align: right;">מעבדות:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• שברים בצורות</li> <li>• שברים בצורות מתקדם</li> <li>• השוואת שברים</li> <li>• לוח המספרים – מתקדם</li> <li>• ישר המספרים</li> <li>• מלבני כפל</li> <li>• חנות קטנה וקסומה</li> <li>• לוח הכפל</li> <li>• סדנת המצולעים – שמיניית המצולעים</li> <li>• סדנת המצולעים – פלא של צורות</li> <li>• סדנת המצולעים – משולשים ומרובעים</li> </ul>				

הספק לעומת תכנון	תת-נושא ועמודים	נושא	מספר שעות חודשיות	חודש	
	פעילויות לסיכום הפרק, עמודים 102-97 <input type="checkbox"/>	שברים – חלק א'	כ-2 שעות	דצמבר כ-20 שעות חודשיות	
	בעיות דו-שלביות, עמודים 191-178 <input type="checkbox"/> בעיות רב-שלביות, עמודים 202-192 <input type="checkbox"/>	בעיות מילוליות רב שלביות	כ-8 שעות		
<b>מעבר לשבילים פלוס 14</b>					
	שברים שווים, עמודים 7-4 <input type="checkbox"/> הרחבה, עמודים 27-8 <input type="checkbox"/>	שברים – חלק ב'	כ-4 שעות		
	עשיריות – הכרה, עמודים 135-129 <input type="checkbox"/>	מספרים עשרוניים – חלק א'	כ-2 שעות		
	דלתונים וטרפזים, עמודים 53-46 <input type="checkbox"/> עוד על מקביליות, דלתונים וטרפזים, עמודים 58-54 <input type="checkbox"/>	גאומטריה – מרובעים	כ-4 שעות		
		אבזורים: • שקף מרובעים ורשת נקודות מחיקה בחוברת האבזורים. מעבדות: • שברים בצורות מתקדם • מלבני כפל • חנות קטנה וקסומה • לוח הכפל • לוח מספרים מתקדם • סדנת המצולעים – שמיניית המצולעים • סדנת המצולעים – פלא של צורות • סדנת המצולעים – משולשים ומרובעים	כלים נוספים		

הספק לעומת תכנון	תת-נושא ועמודים	נושא	מספר שעות חודשיות	חודש
	<input type="checkbox"/> צמצום, עמודים 28-36 <input type="checkbox"/> הרחבה וצמצום, עמודים 37-54	שברים – חלק ב'	כ-8 שעות	ינואר כ-21 שעות חודשיות
	<input type="checkbox"/> עשיריות – הכרה, עמודים 150-136 <input type="checkbox"/> עשיריות – חיבור וחיסור, עמודים 151-162	מספרים עשרוניים – חלק א'	כ-9 שעות	
	<input type="checkbox"/> אלכסונים של מרובעים, עמודים 59-65 <input type="checkbox"/> בונים מרובעים ממשולשים, עמודים 66-68	גאומטריה – מרובעים	כ-4 שעות	
אביזרים: • דפים מחיקים: פיצות ופסים מחולקים (ספר 13), סדרות בכפולות בסוף ספר התלמיד. • "רצועות אלכסונים" – דף גזירה משולשים מחוברת האביזרים. מעבדות: • השוואת שברים • הרחבה וצמצום שברים • לוח המספרים- מתקדם • סדנת המצולעים – שמינית המצולעים • סדנת המצולעים – פלא של צורות • סדנת המצולעים – משולשים ומרובעים				כלים נוספים

הספק לעומת תכנון	תת-נושא ועמודים	נושא	מספר שעות חודשיות	חודש
	<input type="checkbox"/> מכנה משותף, עמודים 55-72 <input type="checkbox"/> חיבור וחיסור שברים שהמכנים שלהם שונים, עמודים 73-79	שברים – חלק ב'	כ-8 שעות	פברואר כ-20 שעות חודשיות
	<input type="checkbox"/> מאיות – הכרה, עמודים 163-185 <input type="checkbox"/> מאיות – חיבור וחיסור, עמודים 186-195	מספרים עשרוניים – חלק א'	כ-9 שעות	
	<input type="checkbox"/> ישרים מאונכים, עמודים 76-78 <input type="checkbox"/> גובה של משולש, עמודים 79-88	גאומטריה – גובה	כ-4 שעות	
אביזרים: • דפים מחיקים – ריבועי עשיריות וריבועי מאיות ודף גזירה טנגרם בסוף ספר התלמיד. • שני סרגלי המקבילים בצבעי כחול וצהוב מחוברת האביזרים. מעבדות: • השוואת שברים • הרחבה וצמצום שברים • חיבור וחיסור שברים • כרטיסי עשר – מספרים עשרוניים • חנות קטנה וקסומה - מספרים עשרוניים				כלים נוספים

הספק לעומת תכנון	תת-נושא ועמודים	נושא	מספר שעות חודשיות	חודש
	<input type="checkbox"/> חיבור וחיסור שברים שהמכנים שלהם שונים, עמודים 80-99 <input type="checkbox"/> בעיות מילוליות בשברים, עמודים 108-100	שברים – חלק ב'	כ-9 שעות	מרץ כ-20 שעות חודשיות
	<input type="checkbox"/> אלפיות – הכרה, עמודים 196-211	מספרים עשרוניים – חלק א'	כ-6 שעות	
	<input type="checkbox"/> גובה של מקבילית וגובה של טרפז, עמודים 89-94	גאומטריה – מרובעים	כ-1 שעות	
	<input type="checkbox"/> שטח של מלבן – יחידות מידה שונות, עמודים 137-153	גאומטריה – מדידת שטח	כ-4 שעות	
אביזרים: <ul style="list-style-type: none"> <li>דפים מחיקים – ריבועי עשיריות וריבועי מאיות בסוף ספר התלמיד.</li> <li>שני סרגלי המקבילים בצבעי כחול וצהוב, דף מחיק – רשת משבצות ודף מחיק – רשת נקודות מחוברת האביזרים.</li> </ul> מעבדות: <ul style="list-style-type: none"> <li>שברים בצורות</li> <li>כרטיסי עשר – מספרים עשרוניים</li> <li>חנות קטנה וקסומה – מספרים עשרוניים</li> </ul>				כלים נוספים

הספק לעומת תכנון	תת-נושא ועמודים	נושא	מספר שעות חודשיות	חודש
<b>מעבר לשבילים פלוס 15</b>				
	<input type="checkbox"/> מספרים גדולים ממיליון – חזרה והרחבה, עמודים 4-9 <input type="checkbox"/> כפל וחילוק, עמודים 107-17 <input type="checkbox"/> כפל וחילוק עמודים 18-25	מספרים טבעיים – חלק ב'	כ-7 שעות	אפריל כ-12 שעות חודשיות
	<input type="checkbox"/> שברים ומספרים עשרוניים – המכנים שונים מ-10, מ-100 ומ-1,000, עמודים 60-69	מספרים עשרוניים – חלק ב'	כ-3 שעות	
	<input type="checkbox"/> שטח של צורות שונות, עמודים 154-157 <input type="checkbox"/> שטח של משולש, עמודים 158-160	גאומטריה – מדידות שטח	כ-2 שעות	
אביזרים: <ul style="list-style-type: none"> <li>דפים מחיקים – ריבועי עשיריות, ריבועי מאיות וריבועי אלפיות בסוף ספר 14 ועיגולי אלפיות בספר 15.</li> <li>דף מחיק – רשת משבצות, דף מחיק – רשת נקודות, שקף לגזירה – שטח משולש מחוברת האביזרים.</li> </ul> מעבדות: <ul style="list-style-type: none"> <li>שברים בצורות</li> <li>כרטיסי עשר – מספרים עשרוניים</li> <li>חנות קטנה וקסומה – מספרים עשרוניים</li> <li>מעבדת חקירת שטח משולש</li> </ul>				כלים נוספים

הספק לעומת תכנון	תת-נושא ועמודים	נושא	מספר שעות חודשיות	חודש
	<input type="checkbox"/> חילוק במאונך, עמודים 26-31 <input type="checkbox"/> ארבע פעולות החשבון, עמודים 53-46	מספרים טבעיים	כ-9 שעות	מאי כ-20 שעות
	<input type="checkbox"/> עיגול מספרים, עמודים 70-76 <input type="checkbox"/> חיבור וחסור במאונך, עמודים 92-77	מספרים עשרוניים – חלק ב'	כ-8 שעות	
	<input type="checkbox"/> שטח של משולש, עמודים 161-169	גאומטריה – שטח של משולש	כ-3 שעות	
אביזרים: • דפים מחיקים – ריבועי עשיריות, ריבועי מאיות וריבועי אלפיות בסוף ספר 14, ועיגולי אלפיות בספר 15. מעבדות: • שברים בצורות • כרטיסי עשר – מספרים עשרוניים • חנות קטנה וקסומה – מספרים עשרוניים • מעבדת חקירת שטח משולש				כלים נוספים

הספק לעומת תכנון	תת-נושא ועמודים	נושא	מספר שעות חודשיות	חודש
	<input type="checkbox"/> אחוזים, עמודים 98-112	אחוזים	כ-4 שעות	יוני כ-19 שעות
	<input type="checkbox"/> הכרת הממוצע, עמודים 118-133 <input type="checkbox"/> תכונות הממוצע, עמודים 134-150 <input type="checkbox"/> חציון, עמודים 151-155	ממוצע	כ-10 שעות	
	<input type="checkbox"/> ניתוח נתונים – חזרה והעמקה, עמודים 162-166 <input type="checkbox"/> שכיחות ושכיחות יחסית, עמודים 174-167	חקר נתונים	כ-3 שעות	
	<input type="checkbox"/> שטח של מקבילית, עמודים 170-179 <input type="checkbox"/> שטח של טרפז, עמודים 180-181	גאומטריה – מדידת שטח	כ-2 שעות	
אביזרים: • דף גזירה – פתקי שמות בסוף ספר 15, שטח מקבילית – שקף לגזירה, דף מחיק – רשת משבצות ודף מחיק – רשת נקודות מחוברת האביזרים. מעבדות: • לוח מספרים מתקדם • מלבני כפל • ישר המספרים • שברים בצורות – מתקדם • השוואת שברים • ממוצע בעזרת דיאגרמה • חקר שטח מקבילית				כלים נוספים