

תכנון כיתה ח' תשע"ט¹

¹ שנת תשע"ט היא שנת טימס – מחייב שינוי קל בסדר ההוראה

ספטמבר 2018

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ²	הערות	"שמור על הראש" ³ ותכנים בלימוד השוטף
תחום מספרי	5	יחס פרופורציה וקנה מידה	יחס ופרופורציה	-יש לתרגל חלוקה ביחס נתון באמצעים חשבוניים ובאמצעים אלגבריים.	<u>שאלות בתחום המספרי</u> שאלות, 3,6,7 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 1</u> שאלות 4,6,2 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 2</u> שאלות 1 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 3</u> שאלה 1
תחום אלגברי	0				
תחום גאומטרי	4	משולשים חופפים, תיכון ומשולש שווה שוקיים	משולשים חופפים	-כתיבה רכה, משימות פשוטות -להדגיש במשפטי חפיפה צ"צ, צ"ז את המרכיב הנמצא בין שני המרכיבים האחרים	<u>זוויות</u> <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 2</u> שאלות 11, 10, 7, 6 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 4</u> שאלות 14, 18, 19 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 8</u> שאלה 16
אוריינות	0				

² ניתן לעיין בתוכנית הלימודים כדי לחזור על הדגשים
³ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

אוקטובר 2018

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ⁴	הערות	"שמור על הראש" ⁵ ותכנים בלימוד השוטף
תחום מספרי	12	יחס פרופורציה וקנה מידה	פרופורציה וקנה מידה	-לשלב <u>יישומים ממפות</u> ומאתרי אינטרנט יש לשלב פתרון משוואות עם מושג הפרופורציה. המשוואות צריכות לנבוע משאלות מהתחום המספרי האלגברי והגאומטרי. -יש לתרגל את נושא היחס הישר באמצעים חשבוניים ובאמצעים אלגבריים. -יחס הפוך נלמד בשלב זה בשל נגישות התלמידים לתופעות המיוצגות בעזרת יחס הפוך, וכדי שהתלמידים יהיו מודעים כבר משלב זה שלא כל קשר בין שני גדלים מתאפיין באמצעות יחס ישר.	<u>יחס ופרופורציה</u> <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 4</u> שאלות, 1,3,15,10 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 7</u> שאלה 3 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 8</u> שאלה 9 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 3</u> שאלה 5 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 5</u> שאלה 10 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 6</u> שאלה 3 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 2</u> שאלה 2 <u>עיגול ואומדן</u>
תחום אלגברי	0				

⁴ ניתן לעיין בתוכנית הלימודים כדי לחזור על הדגשים

⁵ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

המשך – אוקטובר 2018

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ⁶	הערות	"שמור על הראש" ⁷ ותכנים בלימוד השוטף
תחום גאומטרי	8	משולשים חופפים, תיכון ומשולש שווה שוקיים	משולשים חופפים, זווית חיצונית למשולש, תיכון ומשולש שווה שוקיים	-לשלב שימוש בישרים מקבילים בתוך משולשים - סרטון: תיכון מחלק את המשולש לשני משולשים שוי שטח	שטחים והיקפים א' דף חודשי לכיתה ח' מס' 1 שאלה 12 דף חודשי לכיתה ח' מס' 3 שאלות 9, 11 דף חודשי לכיתה ח' מס' 4 שאלה 12
אוריינות ותקשוב ⁸	2				משימות אוריינות מתוקשבות מד דלק ⁹ הגדר משימות אוריינות – נייר ועפרון כיתה ח' – תחום מספרי – יחס ופרופורציה היקפים מקופלים- עוסקת בנושא היחס

⁶ ניתן לעיין [בתוכנית הלימודים](#) כדי לחזור על הדגשים

⁷ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

⁸ למשימות אוריינות מתוקשבות יש להיכנס באמצעות סיסמת ההזדהות האחידה.

⁹ יש צורך בהזדהות אחידה

נובמבר 2018

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ¹⁰	הערות	"שמור על הראש" ¹¹ ותכנים בלימוד השוטף
תחום מספרי	3	יחס פרופורציה וקנה מידה	סיכום הנושא	רצוי לשלב שאלות אינטגרטיביות רצוי שהתרגילים יכללו המרות של יחידות אורך.	<u>המרת מידות</u> <u>דף חודשי לכיתה ז' מס' 6</u> שאלה 16 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 7</u> שאלה 11 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 1</u> שאלה 5 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 2</u> שאלה 1
תחום מספרי	5	סטטיסטיקה, הסתברות ואחוזים	סטטיסטיקה ¹²	מומלץ לפתוח את הנושא במשימה " <u>מסיבת יום הולדת</u> " – בשאלה 1 בלבד	<u>שאלות בתחום המספרי</u> שאלות 1,4,5 <u>חושבים ומחשבים – דף מספר 10 – כיתה ח'</u> שאלות 2,4,7 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 7</u> שאלה 6 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 5-שאלה 13</u>

¹⁰ ניתן לעיין בתוכנית הלימודים כדי לחזור על הדגשים

¹¹ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

¹² שנת תשע"ט היא שנת טימס ולכן יש שינוי קל בסדר ההוראה

המשך – נובמבר 2018

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ¹³	הערות	"שמור על הראש" ¹⁴ ותכנים בלימוד השוטף
תחום אלגברי	9	פונקציה קווית, אי שוויונות	פונקציה קווית	-בפתיחת הנושא, חשוב לחזור עם התלמידים על ארבעת הייצוגים של פונקציה: מילולי, גרפי, טבלאי ואלגברי. -התלמידים ידעו להמיר ייצוגים שונים של פונקציה כשהדבר אפשרי. - יש ללמוד את המשמעות של השיפוע של פונקציה קווית (היחס שבין ההשתנות של y ובין ההשתנות של x), ולזהות את ערכו עם המקדם של x בייצוג האלגברי של הפונקציה.	דף חודשי לכיתה ח' מס' 1 שאלה 8 דף חודשי לכיתה ח' מס' 3 שאלה 2 דף חודשי לכיתה ז' מס' 1 שאלה 12
תחום גאומטרי	2	משולשים חופפים, תיכון ומשולש שווה שוקיים	משולש שווה שוקיים	-נשלב בשאלות ההוכחה גם חישובים -בהינתן משולשים חופפים יש לדעת לזהות צלעות וזוויות מתאימות: מול צלעות שוות מונחות זוויות שוות. מול זוויות שוות מונחות צלעות שוות. -יש לעסוק בבעיות המשלבות בין משפטי החפיפה לבין עובדות שנלמדו בכיתה ז'. -התרגול במשולש שווה השוקיים ישולב עם תרגילים במשולשים שאינם שווי שוקיים.	דף חודשי מס' 2 לכיתה ז' שאלות 11-15 דף חודשי לכיתה ח' מס' 6 שאלה 17 דף חודשי לכיתה ח' מס' 7 16, 18, 19, 20 דף חודשי לכיתה ח' מס' 1 שאלות 9-11
אוריינות ותקשוב	1		משימות כיתה ח', תחום מספרי, יחס		מסובבים את גלגלי האופניים אופניים עם הילוכים

¹³ ניתן לעיין בתוכנית הלימודים כדי לחזור על הדגשים

¹⁴ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

¹⁵ יש צורך בהזדהות אחידה

דצמבר 2018

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ¹⁶	הערות	"שמור על הראש" ¹⁷ ותכנים בלימוד השוטף
תחום מספרי	5	סטטיסטיקה, הסתברות ואחוזים	סטטיסטיקה ואחוזים	-יש צורך לחזור עם התלמידים על אחוזים פשוטים . כמו: מציאת אחוזים- 50%,25%,10% -ניתן להראות להם שהם ללא מחשבון או דף נייר יכולים לחשב את האחוז מהשלם.	גרפים וצורות במערכת צירים ¹⁸ דף חודשי לכיתה ח' מס' 4 שאלה 5 דף חודשי לכיתה ח' מס' 5 שאלה 4 דף חודשי לכיתה ח' מס' 5 שאלות 6,14
תחום אלגברי	8	פונקציה קווית, אי שוויונות	פונקציה קווית	-יש לעסוק בפונקציות קוויות בהקשר של שאלות מילוליות. -יש לפתור בעיות המתארות תהליכי השתנות באמצעות פונקציות קוויות.	פונקציה קווית ועוד שאלות 1,2,3,5, דף חודשי לכיתה ח' מס' 3 שאלות 6,7,8 דף חודשי לכיתה ח' מס' 4 שאלות 6,7,8,9 עיגול ואומדן דף חודשי לכיתה ז' מס' 5 היקף ושטח מעגל שאלות 12,15 דף חודשי לכיתה ז' מס' 7 מעגל שאלה 12
תחום גאומטרי	0				
אוריינות ותקשוב	1				¹⁹ שיפור ציון

¹⁶ ניתן לעיין [בתוכנית הלימודים](#) כדי לחזור על הדגשים

¹⁷ **יש לעשות שימוש מושכל בחומרים** - "שמור על כושר"

¹⁸ ניתן לנצל את הדף לקריאת גרפים גם במסגרת שיעורי סטטיסטיקה וגם במסגרת שיעורי פונקציות

¹⁹ יש צורך בהזדהות אחידה

ינואר 2019

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ²⁰	הערות	"שמור על הראש" ²¹ ותכנים בלימוד השוטף
תחום מספרי	10	סטטיסטיקה, הסתברות ואחוזים	אחוזים והסתברות	-להקדיש לנושא 2 ש"ש -יש לשמר שאלות -בסטטיסטיקה באופן מתון (כמו התעמלות בוקר)	שאלות באחוזים ממבחני טימס סטטיסטיקה טימס דף חודשי לכיתה ח' מס' 2 שאלה 4
תחום אלגברי	1	פונקציה קווית, אי שוויון	אי שוויון וסיכום	-יש לעסוק באי-שוויונות קווים באמצעים אלגבריים וגרפיים.	דף חודשי לכיתה ח' מס' 6 שאלה 2
תחום גאומטרי	11	דמיון משולשים		-להקדיש לנושא 3 ש"ש	דמיון משולשים ועוד דף חודשי לכיתה ח' מס' 1 שאלה, 9 דף חודשי לכיתה ח' מס' 4 שאלה 16 דף חודשי לכיתה ח' מס' 6 שאלות 14, 16 דף חודשי לכיתה ז' מס' 8 שטח פנים ונפח תיבה וקוביה שאלות 14, 15 דף חודשי לכיתה ז' מס' 6 שאלה 17 נפח גליל
אוריינות ותקשוב	1				מכירת עיתונים ²²

²⁰ ניתן לעיין בתוכנית הלימודים כדי לחזור על הדגשים

²¹ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

²²²² יש צורך בהזדהות אחידה

פברואר 2019

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ²³	הערות	"שמור על הראש" ²⁴ ותכנים בלימוד השוטף
תחום מספרי	8	סטטיסטיקה, הסתברות ואחוזים	אחוזים והסתברות	-להקדיש לנושא 2 ש"ש. -יש לשמר שאלות בסטטיסטיקה באופן מתון (כמו התעמלות בוקר)	שאלות הסתברות משימס
תחום אלגברי	9	פתרון משוואות ואי שוויונות לינאריים שאלות מילוליות וטכניקה אלגברית		-יש לשלב בין שאלות מילוליות ופתרון משוואות. לא להקדיש למשוואות שיעור שלם	משוואות ושאלות מילוליות א' דף חודשי לכיתה ח' מס' 7 שאלה 5,10 דף חודשי לכיתה ח' מס' 3 שאלות 13,14 דף חודשי לכיתה ח' מס' 4 שאלה 2,17 דף חודשי לכיתה ח' מס' 5 שאלה 3, 6, 11 דף חודשי לכיתה ח' מס' 6 שאלה, 15
תחום גאומטרי	1	חזרה על זוויות בתוך משולשים			עוד על משולשים
אוריינות ותקשוב	2				שטחים והיקפים בונים מבנים מקוביות עקרון המנוף ²⁵ - יחס הפוך

²³ ניתן לעיין [בתוכנית הלימודים](#) כדי לחזור על הדגשים

²⁴ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

²⁵ יש צורך בהזדהות אחידה

מרץ 2019

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ²⁶	הערות	"שמור על הראש" ²⁷ ותכנים בלימוד השוטף
תחום מספרי	1	סטטיסטיקה	חזרה בסטטיסטיקה	ניתן לשלב שאלות ממבחני טימס	דף חודשי לכיתה ח' מס' 4 שאלה 11 דף חודשי לכיתה ח' מס' 5 שאלה 9,12 דף חודשי לכיתה ח' מס' 6 שאלות 7,8,12 דף חודשי לכיתה ח' מס' 7 שאלות 1, 12-14 דף חודשי לכיתה ח' מס' 8 שאלות 2,3,6,8,11,19
תחום אלגברי	8	פתרון משוואות ואי שוויונות לינאריים שאלות מילוליות וטכניקה אלגברית		-יש ללמוד למצוא את תחום ההצבה -יש לעסוק גם במשוואות ממעלה ראשונה שאין להן פתרון, או שלהן מספר אינסופי של פתרונות.	אומדן

²⁶ ניתן לעיין [בתוכנית הלימודים](#) כדי לחזור על הדגשים
²⁷ [יש לעשות שימוש מושכל בחומרים](#) - "שמור על כושר"

המשך – מרץ 2019

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ²⁸	הערות	"שמור על הראש" ²⁹ ותכנים בלימוד השוטף
תחום גאומטרי	7	משפט פיתגורס במישור ובמרחב וגליל	משפט פיתגורס במישור	-רצוי לשלב פיתגורס לדוגמה עם שאלות בפונקציות וכו' ולא רק בגאומטריה. -יש לעסוק בבעיות המשלבות בין משפט פיתגורס לבין עובדות שנלמדו בכיתות ז'-ח' -הצורך לחשב שורש ריבועי מתעורר בכל עת בה מחשבים אורך של צלע בהסתמך על משפט פיתגורס. התלמידים למדו על השורש הריבועי בכיתה ז, אבל למדו לחשב אותו רק כשהתוצאה היא מספר שלם וחשובים המסתמכים על משפט פיתגורס מחייבים הכרת שורשים שאינם מספרים שלמים. -מומלץ לעסוק בבניות שבהן יש להסיק נתונים חסרים בעזרת משפט פיתגורס.	<u>נפחים</u> <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 8</u> שאלה 17,18 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 6</u> שאלה 10 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 7</u> שאלה 17 <u>שאלות בנושא משפט פיתגורס ממבחני טימס</u>
תחום גאומטרי	1	סימטריה וגופים		-הנושא נילמד בכיתות יסוד ויש לחזור עליו	<u>סימטריה וגופים</u>
אוריינות ותקשוב	1				³⁰ <u>מעקב גדילה</u>

²⁸ ניתן לעיין בתוכנית הלימודים כדי לחזור על הדגשים

²⁹ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

³⁰ 30 יש צורך בהזדהות אחידה

אפריל 2019

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ³¹	הערות	"שמור על הראש" ³² ותכנים בלימוד השוטף
תחום מספרי	4	שורש ריבועי ומספר אי רציונלי ³³		-יש להקדיש זמן למושגים: מספרים טבעיים, מספרים ראשוניים, מספרים עוקבים וכדומה	
תחום אלגברי	3	פתרון משוואות ואי שוויונות לינאריים שאלות מילוליות וטכניקה אלגברית	פתרון משוואות ואי שוויונות לינאריים שאלות מילוליות	-יש לנצל את הידע של פתרון משוואות כדי לפתור מצבים בהם מתוארות שתי פונקציות ומחפשים את ערכי ה-x בהם הן שוות. -טכניקות אלגבריות נלמד אחרי המיצ"ב.	בעיות תנועה <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 5</u> שאלה 7,8 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 6</u> שאלה 11 <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 8</u> שאלה 5
תחום אלגברי	2	מערכת משוואות ושאלות מילוליות	מערכת משוואות ליניאריות ³⁴		קיפולי נייר <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 2</u> שאלה 5
תחום גאומטרי	3	משפט פיתגורס במישור ובמרחב וגליל	משפט פיתגורס במישור	-יש להוסיף למשפטי החפיפה את משפט החפיפה: שני משולשים ישרי זווית שלהם ניצב שווה ויתר שווה חופפים זה לזה.	<u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 6</u> שאלה 13

³¹ ניתן לעיין בתוכנית הלימודים כדי לחזור על הדגשים

³² יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

³³ הנושא מופיע במבחן הטימס

³⁴ הנושא יופיע במיצ"ב תשע"ט

המשך אפריל 2019

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ³⁵	הערות	"שמור על הראש" ³⁶ ותכנים בלימוד השוטף
אוריינות ותקשוב	1				³⁷ מסיבת יום הולדת – המשך המשימה מחודש נובמבר

³⁵ ניתן לעיין [בתוכנית הלימודים](#) כדי לחזור על הדגשים

³⁶ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

³⁷ יש צורך בהזדהות אחידה

מאי 2019

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ³⁸	הערות	"שמור על הראש" ³⁹ ותכנים בלימוד השוטף
תחום מספרי	0				
תחום אלגברי	12	מערכת משוואות ושאלות מילוליות	מערכת משוואות ליניאריות ⁴⁰	-פה נעשה חזרה על פונקציה קווית ונשלב בשאלה את מציאת נקודת החיתוך בין שתי פונקציות. -יש לפתוח בנושא באמצעות שאלות מילוליות המחייבות פתרון מערכת של שתי משוואות קוויות בשני נעלמים. -יש ללמוד לפתור מערכות משוואות באמצעים אלגבריים (בשיטת ההצבה, ועל ידי הבאה למקדמים שווים). -יש ללמוד לשקול איזו שיטה נוחה יותר בעבור מערכת משוואות נתונה. -יש לזהות את מספר הפתרונות שיכול להיות אפס, אחד או אינסוף. -יש לפתור שאלות מילוליות שאותן ניתן לפתור באמצעות פתרון מערכת של שתי משוואות קוויות בשני נעלמים	<u>מעגל</u> <u>דף חודשי לכיתה ח' מס' 6</u> שאלה 5, 18

³⁸ ניתן לעיין בתוכנית הלימודים כדי לחזור על הדגשים

³⁹ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

⁴⁰ הנושא יופיע במיצב תשע"ט

המשך – מאי 2019

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ⁴¹	הערות	"שמור על הראש" ⁴² ותכנים בלימוד השוטף
תחום גאומטרי	2	משפט פיתגורס במישור במרחב וגליל	משפט פיתגורס במישור	-סיום הנושא ושילוב הנושא בתחומים שונים.	
תחום גאומטרי	3	כל הנושאים שנלמדו בכיתה ז' ו-ח'		-לאחר מיפוי קשיי התלמיד/ים יתרגל את החומר.	שימוש במבחני מיצ"ב משנים קודמות מבחני מיצב משנים קודמות
אוריינות ותקשוב	1		יום משחקים מתמטיים לכיתה ח' ליצירת חוויה		

⁴¹ ניתן לעיין [בתוכנית הלימודים](#) כדי לחזור על הדגשים

⁴² יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

יוני 2019

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פרוט הנושא ⁴³	הערות	"שמור על הראש" ⁴⁴ ותכנים בלימוד השוטף
תחום מספרי	0				
תחום אלגברי	4	מערכת משוואות ושאלות מילוליות	מערכת משוואות ליניאריות ⁴⁵		
תחום אלגברי	6	טכניקה אלגברית	טכניקה אלגברית		
תחום גאומטרי	0				

⁴³ ניתן לעיין [בתוכנית הלימודים](#) כדי לחזור על הדגשים

⁴⁴ יש לעשות שימוש מושכל בחומרים - "שמור על כושר"

⁴⁵ הנושא יופיע במיצ"ב תשע"ט

יש צורך לשלב במהלך השנה שאלות אינטגרטיביות

1. [דף חודשי לכיתה ח' מס' 4](#): שאלה 4

2. [דף חודשי לכיתה ח' מס' 6](#): שאלה 9

3. [דף חודשי לכיתה ח' מס' 7](#) : שאלות 2, 7, 8, 9, 15

4. [דף חודשי לכיתה ח' מס' 8](#): שאלות 10, 13

5. [דף חודשי לכיתה ז' מס' 2](#): שאלות 6, 14

6. [דף חודשי לכיתה ז' מס' 3](#): שאלה 7

7. [דף חודשי לכיתה ז' מס' 4](#): שאלה 5

8. [דף חודשי לכיתה ז' מס' 7](#): שאלות 2, 6, 14

קישור לשאלות מחקר TIMSS : [שאלות ממחקר טימס 2011 ו-2015](#)

קישור לקובץ: [קובץ השאלות המתפתחות TIMSS](#)