

פריסת הוראה לכיתה ח' תשפ"ב - חברה ערבית

הערות:

1. למשימות אוריינות מתוקשבות יש להיכנס באמצעות סיסמת ההזדהות האחידה.
2. מומלץ לעיין [בתוכנית הלימודים המפורטת](#) כדי ללמוד על הדגשים ולראות דוגמאות מומלצות לתרגול.
3. אוסף של [מאגרי שאלות ומבחני מפמ"ר](#).
4. [חומרי למידה](#) בנושאים שונים בתכנית הלימודים ניתן למצוא ב[אתר ארצי מתמטיקה חט"ב](#).
5. [חומרי הוראה](#) לפי נושאים ושכבות גיל במרחב הפדגוגי.
6. [מקבצי שאלות](#) בנושאים שונים במרחב הפדגוגי

ספטמבר 2021 (20 שעות)

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פירוט הנושא	הערות	חומרי למידה	חומרים דיגיטליים ומצגות
תחום גאומטרי	6	זוויות- ישרים מקבילים	ישרים מקבילים-זוויות מתחלפות ומתאימות,	זוויות מתחלפות ומתאימות בלבד. בשלב א' בין ישרים וחותר ורק בשלב ב' להוסיף ישרים מקבילים וחותר - להיעזר באמצעי המחשה - ללמד את הנושא באמצעות גיאוגברה	זוויות-קובץ מסכם דף סיכום בנושא זוויות-ארכימדס ورقة عمل للمراجعة: المستقيمت المتوازية ورقة عمل في الزوايا من ارخميدس في اللغة العبرية	فيلم يشرح المستقيمت المتوازية
תחום אלגברי	10	פונקציה קווית	פונקציה קווית משמעות השיפוע, משוואת הישר *מי שלא לימד הקדמה לפונקציה בכיתה ז חייב	ללמד את המשמעות של השיפוע של פונקציה קווית (היחס שבין ההשתנות של y ובין ההשתנות של x).	1. תיקיית חומרים 2. שיפוע-מרכז מורים 3. שיפוע קפיץ-מרכז מורים 4. קצב שינוי-מרכז מורים 5. שאלות מתפתחות פונקציה קווית-אינה וולטמן, PDF	1. יחידה פונקציה קווית 2. יחידת הוראה בנושא פונקציה קווית לתלמידים מתקשים-חגית כנפי, איריס אריאלי מחוז צפון 3. פעילות חקירת פונקציה קווית-רות בן ז'נו 4. בינו משוואת ישר

5. שאלון דיגיטלי פונקציה קווית-פאתנה מרג'יה 6. שיפוע מתוך הצגה אלגברית-דיה זגורי 7. שיעור חישוב שיפוע של ישר מגרף -דיה זגורי 8. שיעור שיפוע של ישר מטבלה-דיה זגורי 9. יישומון שיפוע של ישר-אינה וולטמן 10. שאלון גוגל- שיפוע של ישר תמי ויינרובסקי פעילות פונקציה קווית עולה/יורדת 11. דף עבודה אינטראקטיבי-פונק' קווית - מירטה לווין 12. דף אינטראקטיבי פונקציה קווית - אבנר 13. דף אינטראקטיבי פונקציה קווית - מציאת שיפוע - טטיאנה 14. משחק קלפים פונקציה קווית-בתיה מירזאיב 15. אוסף מצגות פונק' קווית רמה ב'-עמית רוימי 16. פונקציה קווית-שיפוע, הצבת נקודה דף אינטראקטיבי מערוضة- اسئلة مراجعة عن الدالة بشكل عام- طاقم الاسقفية الاعداديه- شفاعمر و. מערוضة- مفهوم الدالة الخطية، طاقم الاسقفية الاعدادية- شفاعمر و	ورقة عمل- مقدمة للدالة مقدمة الدالة - المرشد جمال معلوف فعاليّة في إيجاد الميل ميل الدالة ووتيرة تغير الدالة ميل الدالة الخطية : النسبة والدرج ميل الدالة الخطية - نتعلم من التعبير- مستوى متقدم		להתחיל בהקדמה לפני הפונקציה הקווית			
--	--	--	---	--	--	--

<u>שיעור מצולם בערבית: 4 ייצוגים של פונקציה</u> <u>معروضه الدرس</u> מقدمة الدالة الخطية: <u>درس 1</u>، <u>درس 2</u> معروضات للدالة الخطية: <u>درس 1</u> <u>درس 2</u>، <u>درس 3</u> <u>تمثيلات الدالة الخطية</u> <u>الدالة الخطية : إيجاد المعامل حسب الخط البياني</u> <u>مهمة تلخيصية في الدالة الخطية</u> <u>ميل الدالة الخطية - مستوى مختصر</u> <u>إيجاد معادلة الدالة الخطية</u> <u>الدالة الخطية- desmos</u>						
--	--	--	--	--	--	--

لعبة الدالة الخطية						
معادلات من الدرجة الأولى - مراجعة						
مفاهيم بالدالة الخطية						
فعاليات محوسية -						
المعلمة تهاني خبيص						
مهمة تلخيصية في الدالة الخطية						

אוקטובר 2021 (20 שעות)

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פירוט הנושא	הערות	חומרי למידה	חומרים דיגיטליים ומצגות
תחום אלגברי	7	פונקציה קווית	המשך משוואת ישר, נקודות חיתוך עם הצירים, חיוביות ושליליות, חישובי שטחים במערכת צירים	-לעסוק בפונקציות קוויות בהקשר של שאלות מילוליות. - לפתור בעיות המתארות תהליכי השתנות באמצעות פונקציות קוויות.	1. תיקיית חומרים 2. שאלה מסכמת 3. פונקציה קווית-ארכימדס 4. אוסף תרגילים- פונקציה קווית-המזכירות הפדגוגית משרד החינוך	1. יחידה- פונקציה קווית 2. ייצוג תופעות בחיי היום יום באמצעות פונק' קווית-לוסי צרליוק
תחום גאומטרי	7	משולשים חופפים, זווית חיצונית למשולש	משולשים חופפים, זווית חיצונית למשולש	- להיעזר באמצעי המחשה	وحدة تعليمية تطابق مثلثات word ورقة عمل- تطابق المثلثات	نموذج لوحدة تعليمية في مفهوم التطابق، نظريات التطابق مقدمة درس تطابق المثلثات: معروضة درس تطابق المثلثات معروضة للمراجعة: تطابق مثلثات تطابق مثلثات (بناء) استبيان تفاعلي في مفهوم تطابق المثلثات استبيان تفاعلي في نظريات تطابق المثلثات استبيان تفاعلي- تطابق المثلثات المعلمة تهاني خبيص جديد יחידת הוראה- צורות חופפות ומשולשים חופפים
תחום מספרי	4	יחס ופרופורציה	יחס בין מספרים, חלוקה ביחס נתון	-יש לתרגל חלוקה ביחס נתון באמצעים חשבוניים ובאמצעים אלגבריים. -יש לתרגל את נושא היחס הישר באמצעים חשבוניים ובאמצעים אלגבריים.	שאלת פתיחה בנושא יחס - שאלה לדין בכיתה המאפשרת מספר פתרונות- רותי רייז פיצות- משימה מתוך משימות הערכה של פיזה 2009 הכוללת שאלות על שטח עיגול יחס. פרופורציה- מבדק ברמת מיצוי.	1. סרטון אבודים בריבוע של חינוכית יחס 2. משחק ממוחשב ביחס יחיד או זוגות 3. לוח משחק 4. משחק ממוחשב ביחס יחיד או זוגות-רותי זקן 5. בינו יחס 6. יחס-טופס גוגל דיה זגורי 7. מצגת יחס רמה ב-יפעת עראקי כהן, משחק 8. שאלון ילקוט דיגיטלי חלוקה ביחס נתון- צופית איפרגן

נובמבר 2021 (20 שעות)

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פירוט הנושא	הערות	חומרי למידה	חומרים דיגיטליים ומצגות
-------------	-----------------	-------	-------------	-------	-------------	-------------------------

3	אי שוויונות קווים	אי שוויונות	לעסוק באי-שוויונות קווים באמצעים אלגבריים וגרפיים.	תיקית חומרים ورقة عمل- معادلات ومتباينات استبيان تفاعلي- حل معادلات بطريقة بيانية	دروس مسجلة: جديد معادلات- قسم أ معادلات- قسم ب معادلات- قسم ج معروضات: جديد معادلات- قسم أ معادلات- قسم ب معادلات- قسم ج
4	פרופורציה, יחס ישר	פתרון שאלות מילוליות בנושא יחס. פתרון משוואות המכילות שברים אלגבריים בעזרת פרופורציה		ورقة عمل- النسبة والتناسب	סרטון בנושא יחס- רונן מתכנן יום הולדת ונתקל בדרך בהרבה בעיות יחס. دروس مسجلة: جديد النسبة والتناسب قسم أ النسبة والتناسب قسم ب النسبة والتناسب قسم أ النسبة والتناسب قسم ب

תחום גאומטרי	8	המשך חפיפת משולשים, תיכון ומשולש שווה שוקיים והשלמת נושאים בחפיפת משולשים	תרגילים משולבים משולש שווה שוקיים וחפיפה	-לעסוק בבעיות המשלבות בין משפטי החפיפה לבין עובדות שנלמדו בכיתה ז'. לשלב שימוש בישרים מקבילים בתוך משולשים	<u>תיקית חומרים</u> <u>ورقة عمل - تطابق مثلثات</u> مهمة محوسبة- تطابق المثلثات مستوى متقدم استبيان تفاعلي- أسئلة متقدمة <u>في تطابق المثلثات</u> <u>תיקית חומרים</u> <u>ورقة عمل- المتوسط بالمثلث</u>	<u>קישורים בנושא משולש שווה שוקיים</u> <u>יחידת הוראה בנושא משולש שווה שוקיים לתלמידים</u> <u>מתקשים-חגית כנפי, איריס אריאלי</u> <u>2.קישורים בנושא משולש שווה שוקיים</u> <u>3.מצגות דיה זגורי:</u> <u>מצגת מושגים</u> <u>מצגת-חישובי זוויות</u> <u>האם משולש הוא שו"ש?</u> دروس مسجلة <u>مثلث متساوي الساقين-1</u> <u>مثلث متساوي الساقين-2</u> <u>معرضة- مثلث متساوي الساقين</u> <u>تفاعلي-قطع خاصة بالمثلث</u> <u>ورقة عمل في المستقيمات الخاصة في المثلث</u>
--------------	---	---	--	---	---	--

דצמבר 2021 (15 שעות)

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פירוט הנושא	הערות	חומרי למידה	חומרים דיגיטליים ומצגות
תחום אלגברי	4	משוואות	משוואות עם מכנים מספריים (לא נלמד כלל בכיתה ז'), משוואות ממעלה ראשונה שאין להן פתרון, או שיש להן מספר אינסופי של פתרונות			
תחום מספרי	5	יחס ופרופורציה	קנה מידה	תרגול שאלות אינטגרטיביות בנושא יחס פרופורציה וקנה מידה	1. <u>קנה מידה, יחס, פרופורציה-חומרים</u> 2. <u>פרופורציה, חלוקה ביחס - שאלות שונות מתאים לדפי עבודה/מבדקים</u> 3. <u>יחס פרופורציה וקנה מידה- המזכירות הפדגוגית- משרד החינוך.</u> 4. <u>שרשרת חרוזים- המחשה לנושא יחס, פרופורציה וקנה מידה.</u> 5. <u>שאלות מיצב נושא יחס, קנה מידה ופרופורציה</u> 6. <u>דפי עבודה יחס, פרופורציה, קנה מידה</u>	1. <u>יחס בין שתי קבוצות מבדק מט"ח</u> 2. <u>יחס חני קוט-מערכת שידורים</u> 3. <u>יחס נושא רוחב חני קוט-מערכת שידורית</u> 4. <u>מצגת לפתיחת הנושא קנה מידה</u> 5. <u>משחק הנקודות – משחק בנושאים: יחס ופרופורציה, קנה מידה, פונקציה קווית, דימיון משולשים, שטחים והיקפים.</u> 6. <u>שאלון בסביבת מט"ח יחס ופרופורציה - תרגילי מיצב</u>
						<u>مهمة ملخصة للفصل الأول جديد</u>

1. דימיון משולשים- הסבר ותרגול קל לפתיחת הנושא 2. פרופורציה ודימיון משולשים – חומר למצגת כולל רמות	1. יחסים בטנגרם- בניית הקשר בין נושא היחס לנושא דימיון משולשים באמצעות הטנגרם. 2. דימיון משולשים- המזכירות הפדגוגית משרד החינוך 3. פעילות חקר דימיון משולשים-עומרי נווה		הגדלה או הקטנה של צורות,מצולעים דומים , דימיון משולשים צלעות פרופורציונליות, משפט ז.ז. יחסי שטחים במשולשים דומים, שילוב שאלות דימיון מחיי היומיום	דימיון משולשים	3	תחום גאומטרי
--	--	--	--	----------------	---	--------------

ינואר 2022 (20 שעות)

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פירוט הנושא	הערות	חומרי למידה	חומרים דיגיטליים ומצגות
תחום אלגברי	11	משוואות ושאלות מילוליות	משוואות עם מכנים מספריים (לא נלמד כלל בכיתה ז'), משוואות ממעלה ראשונה שאין להן פתרון, או שיש להן מספר אינסופי של פתרונות שאלות מילוליות: תנועה, כלליות (מספרים, קנייה ומכירה), הנדסיות	- לשלב בין שאלות מילוליות ופתרון משוואות. לא להקדיש למשוואות שיעור שלם. ללמד שאלות מילוליות הניתנות לפתרון באמצעות משוואות אותן למדו התלמידים לפתור. -השנה לא נלמד שאלות גילים	1. פונקציה קווית-שאלות תנועה נדיה שיפרין 2. שאלות מילוליות-הדס רכלבסקי 3. פתרון משוואות ושאלות מילוליות שאלות דמוי מיצב	שאלות תנועה-חני קוט מערכת שידורים שאלות מילוליות- מתוך מיצב
תחום גאומטרי	3	דמיון משולשים	חישובי צלעות וזוויות במשולשים דומים			דמיון משולשים - מבדק מתקשב
אוריינות ותקשוב	1				פיצות- משימה מתוך משימות הערכה של פיזה 2009 הכוללת שאלות על שטח עיגול ויחס.	

פברואר 2022 (20 שעות)

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פירוט הנושא	הערות	חומרי למידה	חומרים דיגיטליים ומצגות
תחום אלגברי	6	מערכת משוואות בשני נעלמים	משמעות הפתרון של מערכת משוואת, פתרון בדרך גרפית, שיטת הצבה	כדאי לעשות חזרה על פונקציה קווית ונשלב בשאלה את מציאת נקודת החיתוך בין שתי פונקציות. לפתוח בנושא באמצעות שאלות מילוליות המחייבות פתרון מערכת של שתי משוואות קוויות בשני נעלמים. ללמד לשקול מהי שיטת הפתרון הנחה ביותר למשוואה נתונה.	תיקית חומרים , תיקית חומרים משחק קלפים-שנית רסולי	יחידת הוראה-טל בן יוסף, PDF סרטון מבוא למערכת משוואות
תחום מספרי	10	אחוזים ושאלות מילוליות	מושג האחוז, מעבר בין ייצוגים (משברים לאחוזים ולהיפך), החלק היחסי מהשלם, הגדלה/הקטנה, שאלות מילוליות עם אחוזים	-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.	النسبة المئوية مستوى أ النسبة المئوية مستوى ب النسبة المئوية مهمة تلخيصية للفصل الثاني	1. שאלות מילוליות בשילוב אחוזים- אייל שלמה מערכת שידורים לאומית 2. שאלות מילוליות בשילוב אחוזים תרגול-אייל שלמה מערכת שידורים לאומית 3. מבוא לאחוזים- סרטון 4. יחידת הוראה בנושא אחוזים לתלמידים מתקשים- חגית כנפו, איריס אריאלי 5. שאלון מתוקשב מסכם-איריס אריאלי 6. שאלון מתוקשב בנושא אחוזים-איילת קריספין العلاقة بين النسبة المئوية والكسر العشري والبسيط مقارنه بالنسبة المئوية

مسائل كلامية						
						אורינות ותקשוב

מרץ 2022 (15 שעות)

חומרים דיגיטליים ומצגות	חומרי למידה	הערות	פירוט הנושא	הנושא	מספר שעות הוראה	תחום לימודי
1. סטטיסטיקה חלק א'-שגית רסולי מערכת שידורים לאומית 2. סטטיסטיקה חלק ב'-שגית רסולי מערכת שידורים לאומית 3. יחידת הוראה – סטטיסטיקה- טל בן יוסף 4. מצגת-הממוצע לזסי צרליוק 5. יחידת הוראה בסטטיסטיקה-דיה זגורי 6. מדדי מרכז-איילת קריספין 7. מבדק בסטטיסטיקה-איילת קריספין	תיקיית חומרים תיקיית חומרים إحصاء واحتمال		איסוף וארגון נתונים בטבלה, ברשימה ודיאגרמות. שכיחות ושכיחות יחסית, טווח נתונים ממוצע, שכיח וחציון	סטטיסטיקה	10	תחום מספרי
משחק-פתרון מערכת משוואות בשיטת השוואת מקדמים			פתרון באמצעות שיטת השוואת מקדמים.	מערכת משוואות בשני נעלמים	2	תחום אלגברי

<u>إحصاء</u> <u>مهمة إحصاء -1-</u> <u>مهمة إحصاء -2-</u> <u>مراجعة في الإحصاء</u> <u>معايير مركزية</u>						
						אורינות ותקשוב

אפריל 2022 (10 שעות)

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פירוט הנושא	הערות	חומרי למידה	חומרים דיגיטליים ומצגות
תחום מספרי	2	שורש ריבועי	חישוב שורש למספרים לאו דווקא שלמים, אומדן של שורש ריבועי	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.		
תחום גאומטרי	5	משפט פיתגורס	הוכחת משפט פיתגורס, חישובי צלעות במשולשים ובצורות מורכבות, חישובי היקפים ושטחים, משפט חפיפה במשולש ישר זווית	למי שלימד בשכבת ז את משפט פיתגורס: -רצוי לשלב פיתגורס לדוגמא עם שאלות בפונקציות וכו' ולא רק בגיאומטריה. -לעסוק בבעיות המשלבות בין משפט פיתגורס לבין עובדות שנלמדו בכיתות ז'-ח'	نظرية فيثاغورس - أوراق عمل فعالية إثراء - فيثاغورس فعالية إثراء - مساحات رياضيات من كل قلب - الحلول	1. משפט פיתגורס - שרון שקלרסקי 2. שאלון דיגיטלי משפט פיתגורס-אפרת ורחלי מאמי"ת בנים מודיעין 3. מבוא למשפט פיתגורס-דיה זגורי 4. משפט פיתגורס-דיה זגורי 5. שאלון מתוקשב משפט פיתגורס-טל בן יוסף 6. יחידת הוראה משפט פיתגורס-ד"ר דוד פיילכנפלד 7. משפט פיתגורס-איריס אריאלי 8. משפט פיתגורס-אינה וולטמן فيثاغورس - أسئلة شموليه فيثاغورس مستوى أ فيثاغورس مستوى ب

מאי 2022 (20 שעות)

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פירוט הנושא	הערות	חומרי למידה	חומרים דיגיטליים ומצגות
תחום אלגברי	11	מערכת משוואות בשני נעלמים ושאלות מילוליות	תרגול פתרון מערכת משוואות ופתרון שאלות מילוליות בעזרת מערכת משוואות		תיקיות חומרים , תיקיות חומרים חל מעדלות בייאניא ורقة عمل-هيئة معادلات	مهمة محوسبة- الوضع المتبادل بين المستقيمات

יוני 2022 (10 שעות)

תחום לימודי	מספר שעות הוראה	הנושא	פירוט הנושא	הערות	חומרי למידה	חומרים דיגיטליים ומצגות
-------------	-----------------	-------	-------------	-------	-------------	-------------------------

1. דף תרגול בנושאים שונים כיתה ח' - שגית רסולי 2. מבדקי חט"ב אליאב זיו פעילויות ב- DESMOS לחט"ב - אליאב זיו 3. בואו נשחק מתמטיקה-פאתינה מרג'יה 4. מיצ"ב 2015-דיה זגורי 5. מבדקים מסכמים בנושאי לימוד ח' של מט"ח 6. דף חודשי מספר 7-איילת קריספין 7. דף חודשי מס' 8 - איילת קריספי	מצגת חושבים ומחשבים דפי חזרה מתוך שאלות מיצב -ריכזה דיה זגורי			השלמות וחזרות	10	תחום גאומטרי ואלגברי
						אוריינות ותקשוב