דף מטרים למבחן שייתקיים ב 1.3.15.

כיתה ט' הקבצה ב

כללי:

1. בכל נושא עוברים על המחברת ומוודאים שמבינים את דרך ועקרון הפתרון.
2. פותרים תרגילים מהספר לפי הפירוט בטבלה.
3. משווים עם התשובות בספר. אם לא זהה, שואלים את המורה.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***הנושא*** | ***תתי נושאים*** | ***מיומנויות נדרשות*** | ***איך לומדים*** | ***חוקים*** |
| ***אלגברה*** | ***פירוק לגורמים*** | לדעת לפרק לגורמים ע"י:   1. הוצאת גורם משותף. 2. נוסחאות כפל מקוצר. 3. טרינום | פותרים תרגילים מהספר. לדוגמא:  מעמוד 40, תרגיל 6,7,11  מעמוד 54, תרגיל 32, 34  מעמוד 63, תרגיל 49, 52  מעמוד 75, תרגיל 66, 69, 70 | נוסחאות כפל מקוצר:   1. 22= 2. 22= 3. 22=   בפרוק לגורמים:  צריך להוציא את הגורם המשותף **הגדול ביותר**.  בטרינום: מחפשים 2 מספרים שמכפלתם שווה לאיבר החופשי וסכומם שווה למקדם של X. |
| ***שברים אלגבריים*** | לדעת לפשט שבר אלגברי ולפתור תרגילי:  כפל, חילוק, חיבור וחיסור | פותרים תרגילים מהספר. לדוגמא:  עמוד 44, עמוד 66, עמוד 71.  דפי עבודה שהמורים חילקו. | פישוט שברים: ע"י פירוק לגורמים וצמצום.  פעולות עם שברים אלגבריים:   1. בכפל – (מונהמונה)/ (מכנהמכנה). 2. בחילוק – הופכים לפעולת כפל בשבר ההפכי. 3. בחיבור – מציאת מכנה משותף (הכפולה המשותפת המינימלית). |
| ***פתרון משוואות*** | לדעת לפתור משוואות רגילות ומשוואות ריבועיות בעזרת פירוק לגורמים | פותרים תרגילים מהספר. לדוגמא:  עמוד 61, עמוד 82, 83, 85,86 | בפתרון משוואות ריבועיות:  ע"י פירוק לגורמים להגיע למכפלה של 0=() (),  ואז לבדוק עבור איזה X כול ביטוי מתאפס (יש 2 תשובות) |
| ***גיאומטריה*** | ***מקבילית*** | הכרת הגדרת מקבילית וכול תכונותיה. שימוש בתכונות בהוכחות | פותרים תרגילים מהספר. לדוגמא:  מעמוד 198: תרגיל 4, 6, 12, 14, 20, 25, 32, 37, 44, 49, 52 | תכונות מקבילית:   1. כל שתי צלעות נגדיות מקבילות זו לזו. 2. כל שתי צלעות נגדיות שוות זו לזו. 3. כל שתי זויות נגדיות שוות זו לזו. 4. סכום של שתי זויות סמוכות שווה ל 180. 5. אלכסונים במקבילית חוצים את זה.   משפטים הפוכים (הוכחת מקבילית):  ההפך מהתכונות ובנוסף:   * אם זוג אחד של צלעות נגדיות מקבילות ושוות אזי המרובע הוא מקבילית   *שטח מקבילית*: צלע גובה לצלע. |
| ***מלבן*** | הכרת הגדרת מלבן וכול תכונותיו. שימוש בתכונות בהוכחות וחישובים | פותרים תרגילים מהספר. לדוגמא:  מעמוד 228: תרגיל 2, 5, 8, 14, 17, 19, 21 | תכונות מלבן:  כול תכונות מקבילית ובנוסף:   1. מקבילית בעלת זוית ישרה (כל הזויות שוות ל-º90). 2. האלכסונים שוים באורכם. 3. האלכסונים יוצרים 2 זוגות משולשים שווי שוקיים חופפים.   שטח מלבן: אורך רוחב. |
| ***מעוין*** | הכרת הגדרת מעוין וכול תכונותיו. שימוש בתכונות בהוכחות וחישובים | פותרים תרגילים מהספר. לדוגמא:  מעמוד 250: תרגיל 2, 3, 5, 7, 12, 14, 19, 22, 27, 30 | תכונות מעוין:  הגדרה- מרובע שכול צלעותיו שוות.  כול תכונות מקבילית ובנוסף:   1. האלכסונים מאונכים זה לזה 2. האלכסונים חוצים את הזויות.   שטח מעוין: מחצית מכפלת אורכי האלכסונים. |
| ***ריבוע*** | הכרת הגדרת ריבוע וכול תכונותיו  . שימוש בתכונות בהוכחות וחישובים | פותרים תרגילים מהספר. לדוגמא:  מעמוד 268: תרגיל 1, 4, 6, 9, 15, 18, 20, 22 | תכונות ריבוע:  הגדרה- מלבן שכול צלעותיו שוות.  וגם: מעוין שכול זויותיו שוות.  כל תכונות מלבן וכל תכונות מעוין.  משפטים הפוכים (הוכחת ריבוע):  הוכחת מקבילית + תכונה של מעוין + תכונה של מלבן.  שטח ריבוע: 2(צלע) |

בהצלחה