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 6,7,11מעמוד 54, תרגיל 32, 34מעמוד 63, תרגיל 49, 52מעמוד 75, תרגיל 66, 69, 70 | נוסחאות כפל מקוצר:1. $a$2$-b$2= $\left(a+b\right)$ $\left(a-b\right)$
2. $a$2$+2ab+b$2= $\left(a+b\right)^{2}$
3. $a$2$-2ab+b$2= $\left(a-b\right)^{2}$

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 – (מונה$×$מונה)/ (מכנה$×$מכנה).
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