

## מרובעים

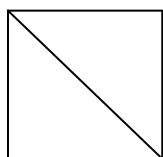
### מרובע כללי

- מצולע בעל 4 צלעות
- בנוי מחיבור של 2 משולשים
- סכום זוויות 360 מעלות

### סוגי מרובעים

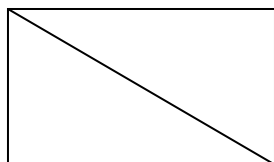
#### ריבוע

- הצורה המשוכללת במשפחת המרובעים ולכן מקיים את כל התכונות.
- צלעות שוות
- צלעות נגדיות מקבילות
- הזוויות שוות ל 90 מעלות
- האלכסונים חוצים את הזוויות
- האלכסונים חוצים זה את זה
- האלכסונים מאונכים
- האלכסונים שווים זה לזה
- נוצר מחיבור של 2 משולשים ישר זווית ושווי שוקיים זהים
- נוצר כתוצאה ממלבן בו כל הצלעות שוות או ממעוין בו כל הזוויות שוות
- שטח הריבוע הוא מכפלת האלכסונים חלקי 2 או מכפלת הצלע בעצמה
- בניית עזר נפוצה – אלכסון

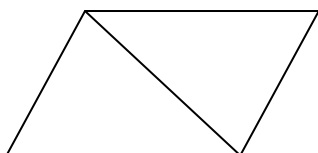


#### מלבן

- זוויות שוות ל 90 מעלות
- צלעות נגדיות שוות ומקבילות
- האלכסונים שווים זה לזה
- האלכסונים חוצים זה את זה
- נוצר מחיבור של שני משולשים ישרי זווית זהים
- נוצר כתוצאה ממקבילית בה כל הזוויות שוות
- שטח המלבן הוא מכפלת הצלע הקצרה בצלע הארוכה
- בניית עזר נפוצה – אלכסון

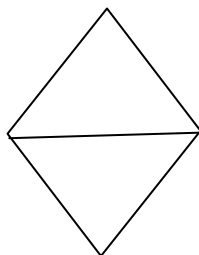


### מקבילית



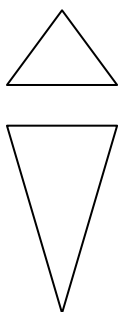
- צלעות נגדיות שוות ומקבילות
- זוויות נגדיות שוות
- סכום זוויות מאותו הצד הוא 180 מעלות
- האלכסונים חוצים זה את זה
- נוצר מחיבור של שני משולשים זהים
- דרושה זווית אחת כדי לדעת את כל הזוויות
- שטח המקבילית הוא מכפלת הצלע בגובה לצלע
- לשתי מקביליות בעלות היקף זהה יכול להיות שטח שונה
- אם משולש כלוא במקבילית ואחת מצלעותיו שווה לצלע במקבילית אז השטח שלו שווה לחצי משטח המקבילית
- חיבור בין אמצעי שתי צלעות נגדיות יוצר 2 מקביליות זהות
- בניית עזר נפוצה – אלכסון

### מעוין



- צלעות שוות
- צלעות נגדיות מקבילות
- סכום זוויות מאותו הצד הוא 180 מעלות
- האלכסונים מאונכים זה לזה וחוצים זה את זה
- האלכסונים חוצים את הזוויות
- נוצר מחיבור של שני משולשים שווי שוקיים זהים המחוברים בבסיסם
- נוצר כתוצאה ממקבילית או דלתון בעלי צלעות שוות
- שטח המעוין הוא מכפלת האלכסונים חלקי 2
- בניית עזר נפוצה – אלכסון

### דלתון

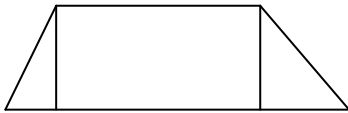


- האלכסונים מאונכים זה לזה
- האלכסון המחבר בין קודקודי הראש של שני המשולשים חוצה את האלכסון השני
- האלכסון המחבר בין קודקודי הראש של שני המשולשים חוצה זווית
- זוג זוויות נגדיות אחד שווה (זוויות הבסיס של המשולשים)
- נוצר מחיבור של שני משולשים שווי שוקיים המחוברים בבסיסם
- הכרה של דלתון שאינו נראה כעפיפון:
- שטח הדלתון הוא מכפלת האלכסונים חלקי 2
- בניית עזר נפוצה - אלכסון



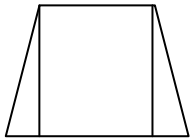
**טרפז**

- זוג צלעות אחד מקביל הנקרא "בסיסים", הצלעות האחרות נקראות "שוקיים"
- סכום הזוויות על אותה שוק שווה 180
- נוצר כתוצאה מחיבור של מלבן ושני משולשים ישר זווית שונים
- שטח הטרפז הוא מכפלת סכום הבסיסים בגובה לבסיס חלקי 2
- / מכפלת ממוצע הבסיסים בגובה לבסיס
- בניית עזר נפוצה – הורדת גבהים לבסיס



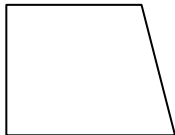
טרפז שווה שוקיים

- סכום זוויות על אותה שוק שווה 180
- זוויות הבסיס שוות
- סכום זוויות נגדיות שווה 180
- דרושה זווית אחת כדי לדעת את כל הזוויות
- האלכסונים שווים
- נוצר כתוצאה מחיבור של מלבן ושני משולשי ישרי זווית שווים



טרפז ישר זווית

- טרפז שבו אחת מזוויות הבסיס ישרה



**היררכיה במשפחת המרובעים**

שאלות רבות בבחינה מתייחסות להיכרות ספציפית עם תכונות הצורות השונות במשפחת המרובעים ועם ההיררכיה במשפחה עצמה.

- טרפז הוא מרובע כללי עליו נתון כי זוג צלעות הן מקבילות.
- מקבילית היא מרובע כללי עם שני זוגות של צלעות מקבילות.
- מלבן הוא מקבילית עם זווית בת 90 מעלות.
- ריבוע הוא מלבן בעל אלכסונים מאונכים או זוג צלעות סמוכות שוות.
- מעוין הוא מקבילית עם זוג צלעות סמוכות שוות.
- דלתון הוא שני משולשים שווי שוקיים בעלי בסיס משותף.

