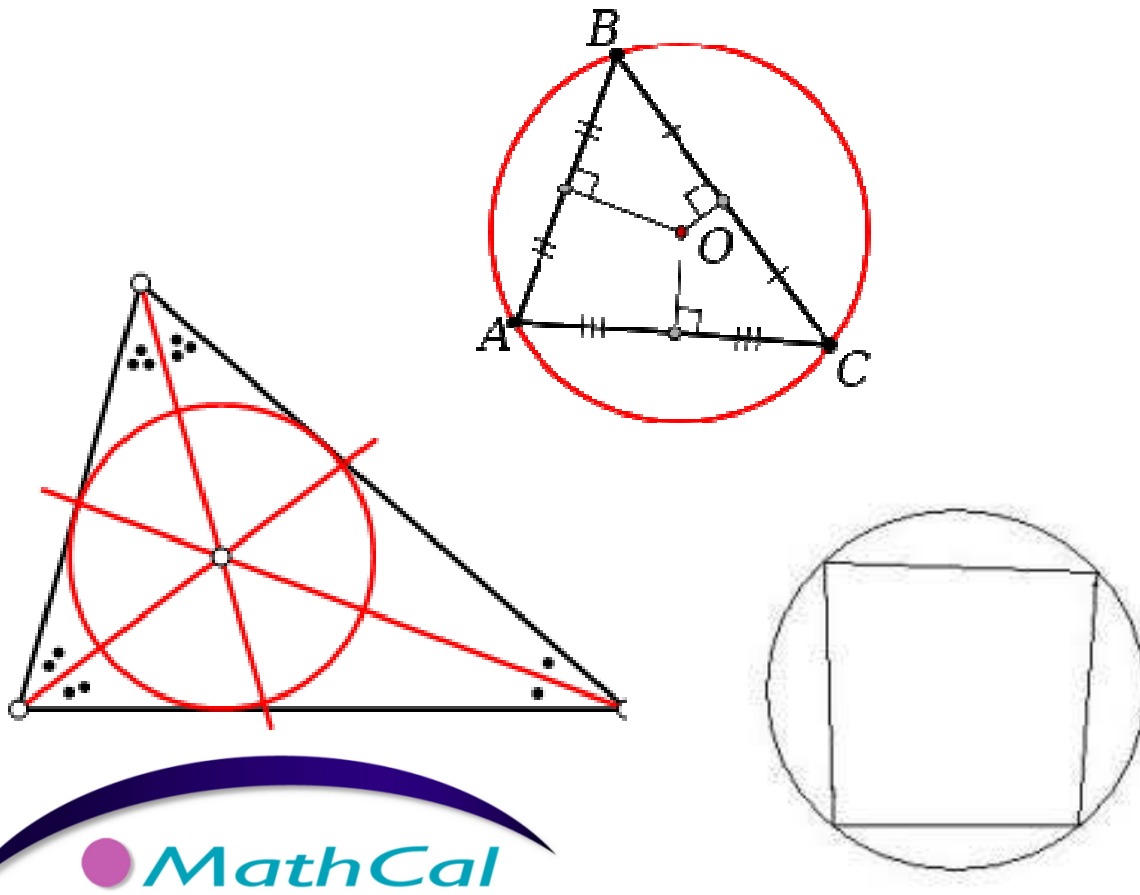


מעגל חסום וחוסם



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

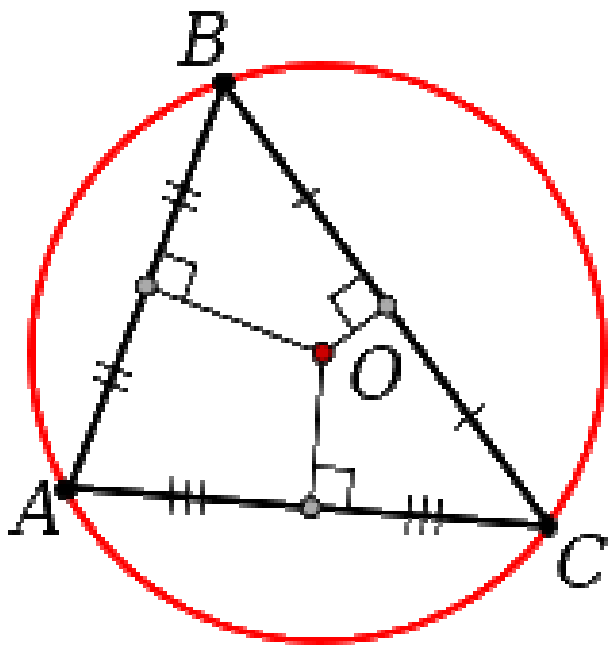
תת נושא: מעגל חסום / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מעגל חוסם משולש

מעגל שכל קודקודי המשולש מצויים על היקפו.

מרכז המעגל - מפגש האנכים המרכזיים (מרוחקת מרחק שווה מכל קודקוד....)



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

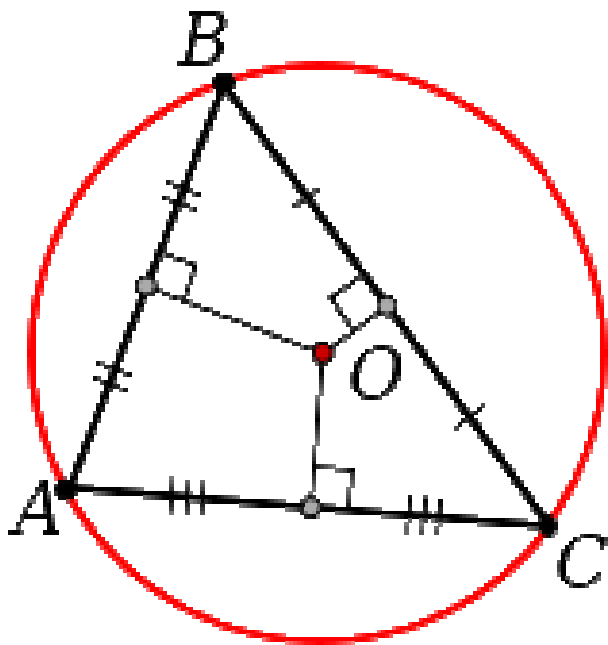
תת נושא: מעגל חוסם / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מעגל חוסם משולש

מעגל שכל קודקודי המשולש מצויים על היקפו.

מרכז המעגל - מפגש האנכים המרכזיים (מרוחקת מרחק שווה מכל קודקוד....)



בתוך המשולש - חד זווית
ע"ג היתר - ישר זווית
מחוץ למשולש - קהה זווית

שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

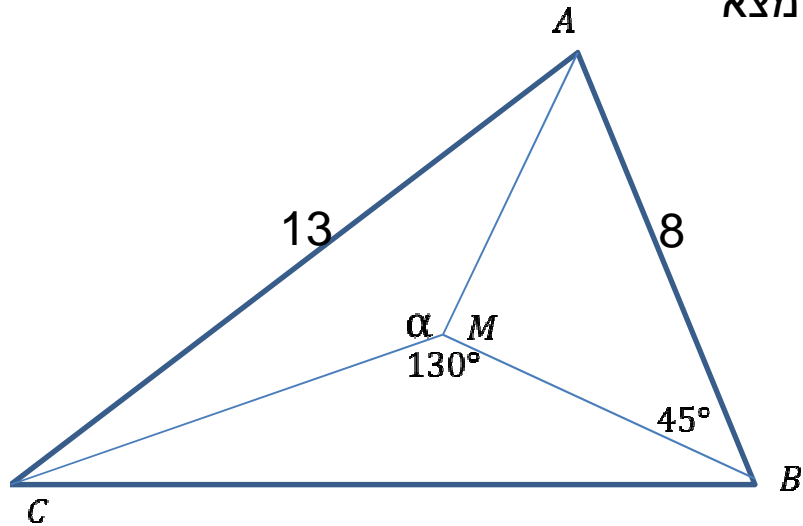
תת נושא: מעגל חוסם / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים

מעגל חוסם - נתרגל

נקודה M היא מפגש
האנכים המרכזיים. מצא
את α ?



ומה שטח המעגל
החוסם ?

שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

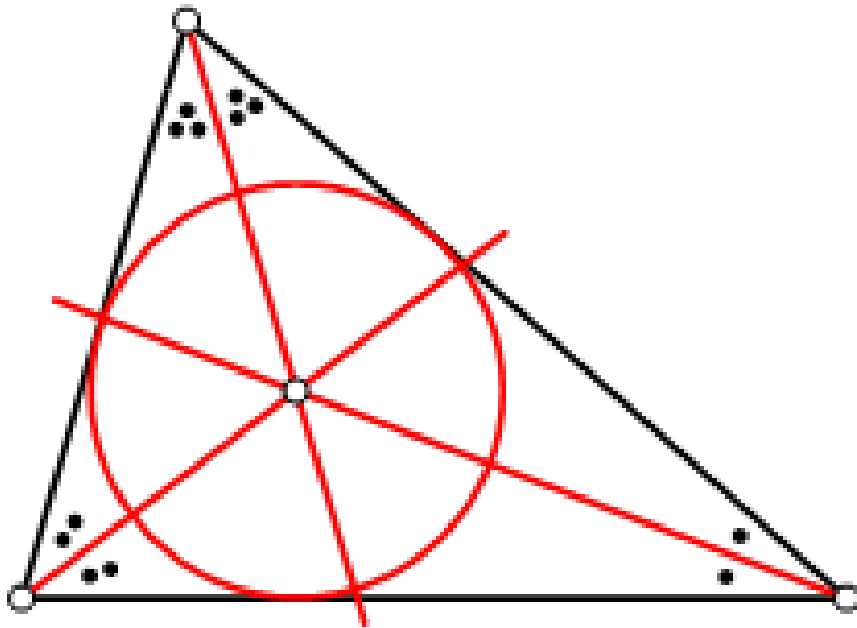
תת נושא: מעגל חוסם / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם- מפגש א.מרכזיים

מעגל חסום במשולש

מעגל אשר 3 צלעות המשולש
משיקים לו
מרכז המעגל - מפגש חוצי הזוויות.
(מרכזו מרוחק מרחק שווה מכל
צלע של המשולש)



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

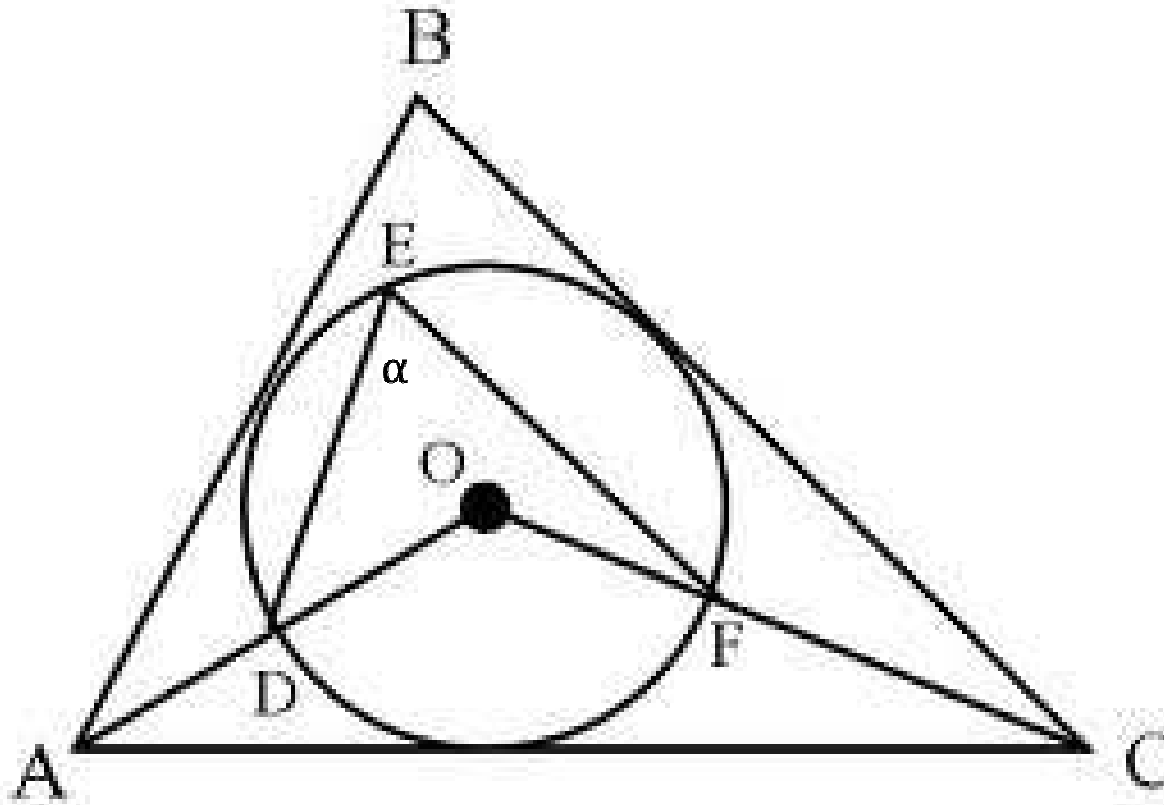
תת נושא: מעגל חסום / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים
מ.מעגל חסום - מפגש חוצי זוויות

נחשב

נתון: זווית $ABC = 56^\circ$ זווית $BAC = 70^\circ$
מצא את α (DEF)



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

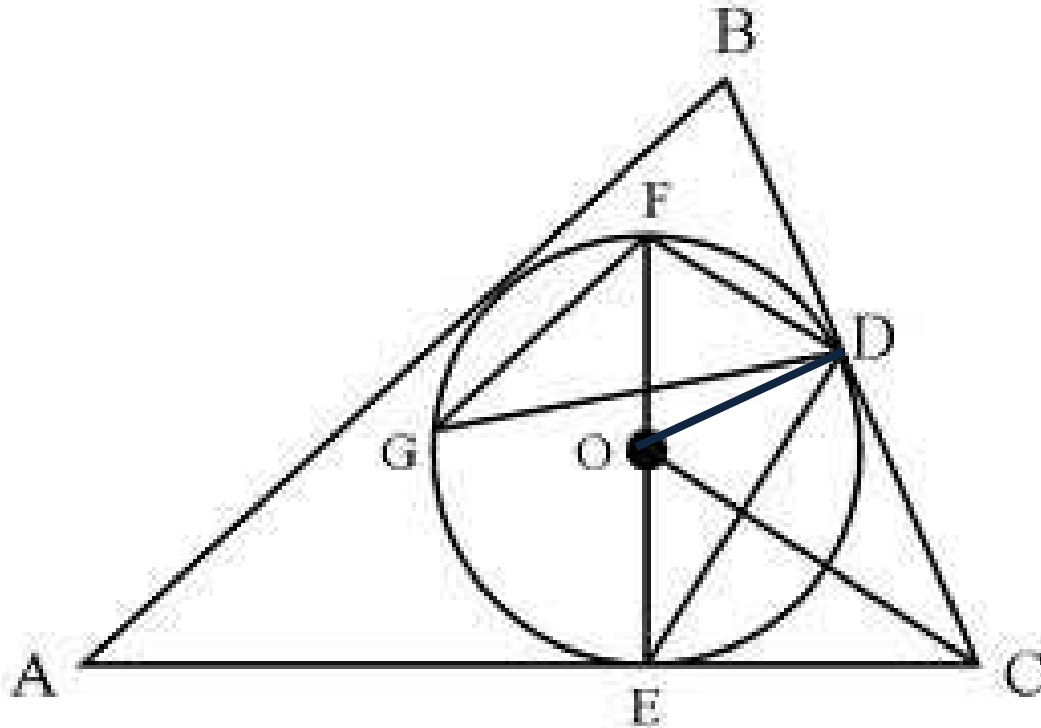
תת נושא: מעגל חוסם / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים
מ.מעגל חוסם - מפגש חוצי זוויות

נחשב

נתון : זווית $EOD = 120^\circ$
הראה כי המשולש EDC הוא שווה צלעות



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חוסם / חוסם

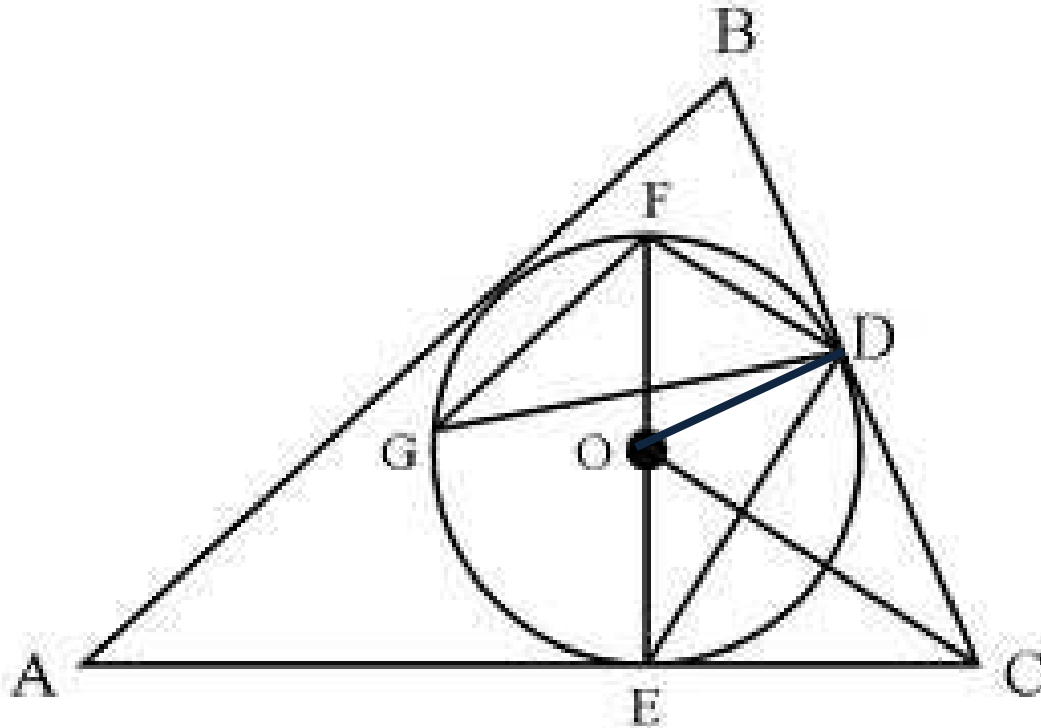
סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים
מ.מעגל חוסם - מפגש חוצי זוויות

ועוד אחד

נתון : זווית $BDF = 30^\circ$

הראה כי המשולש OFD הוא שווה צלעות



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חוסם / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

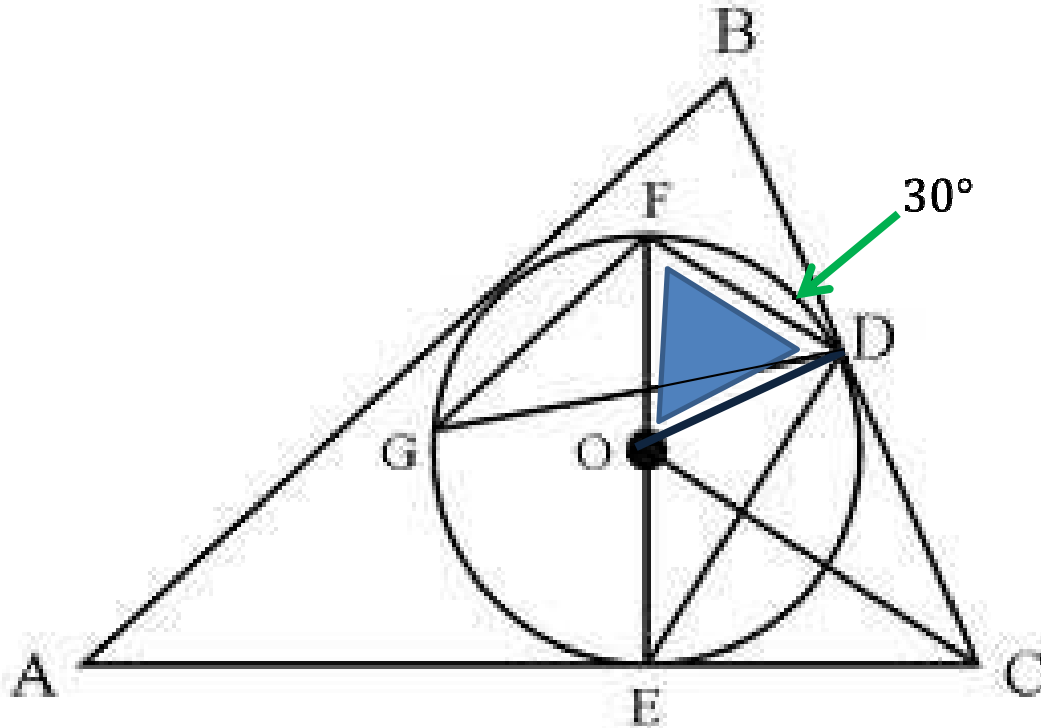
מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים

מ.מעגל חוסם - מפגש חוצי זוויות

ועוד אחד

נתון : זווית $BDF = 30^\circ$

הראה כי המשולש OFD הוא שווה צלעות



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חוסם / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים

מ.מעגל חוסם - מפגש חוצי זוויות

מעגל חסום במרובע

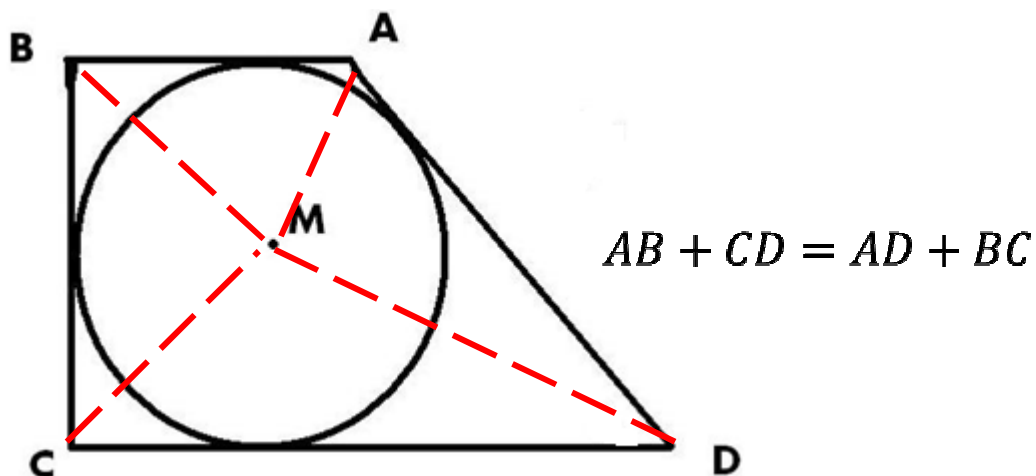
מעגל אשר 4 צלעות המרובע משיקים לו

מרכז המעגל- מפגש חוצי הזוויות. (מרכזו מרוחק מרחק שווה מכל צלע של המרובע)

לא כל מרובע יכול לחסום מעגל.....

משפט:

מרובע יחסום עיגול אם סכום שתי צלעות נגדיות שלו זהה לסכום השתיים האחרות.



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חסום / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם- מפגש א.מרכזיים
מ.מעגל חסום - מפגש חוצי זוויות

מעגל **חסום** במרובע

משפט:

מרובע יחסום עיגול אם סכום שתי צלעות נגדיות שלו זהה לסכום השתיים האחרות.

$$AB + CD = AD + BC$$

המרובעים אשר ניתן לחסום בהם מעגל...

שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חסום / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים

מ.מעגל חוסם – מפגש חוצי זוויות

מרובע יחסום – אם סכום צלעותיו

הנגדיות זהה לסכום זוג הצלעות

השני.



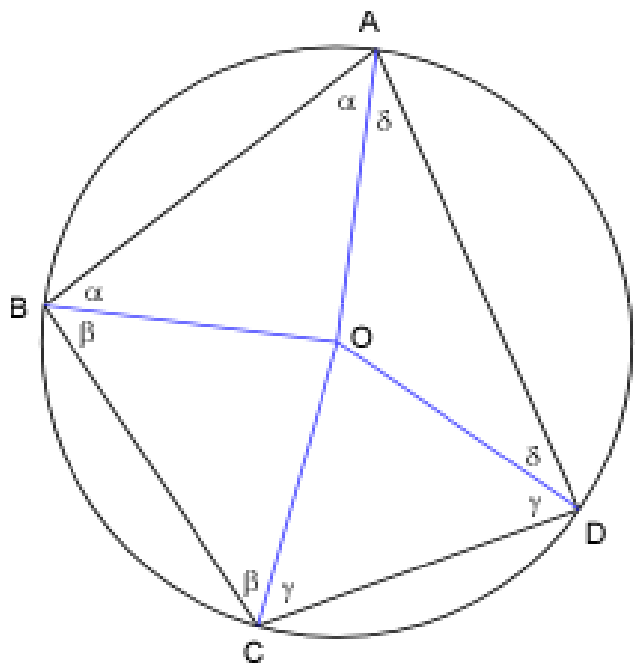
מעגל חוסם מרובע:

מרובע אשר כל קודקודיו מונחים על היקף המעגל.

משפט:

מעגל יחסום מרובע אם סכום שתי זוויות נגדיות שלו שווה ל-180 מעלות.

$$A + C = 180^\circ$$



$$2\alpha + 2\beta + 2\gamma + 2\delta = 360$$

$$\alpha + \beta + \gamma + \delta = 180$$

שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חוסם / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים
מ.מעגל חוסם – מפגש חוצי זוויות

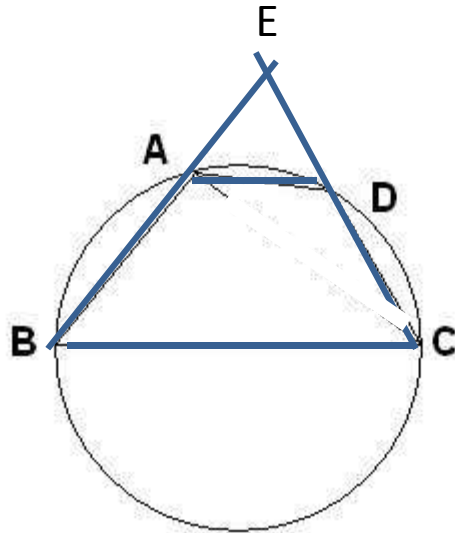
מרובע יחסם – אם זוויותיו הנגדיות שוות 180 מעלות.

משפט:

מעגל יחסום מרובע אם סכום שתי זוויות נגדיות שלו שווה ל-180 מעלות.

נתרגל

מרובע $ABCD$ חסום במעגל
הוכח כי המשולשים EBC ו- EDA דומים.



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חסום / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם- מפגש א.מרכזיים

מ.מעגל חוסם – מפגש חוצי זוויות

מרובע יחסום – אם זוויותיו הנגדיות

שוות 180 מעלות.

משפט:

מעגל יחסום מרובע אם סכום שתי זוויות נגדיות שלו שווה ל-180 מעלות.

נתרגל

מרובע $ABCD$ חסום במעגל הוכח כי המשולשים EBC ו- EDA דומים.

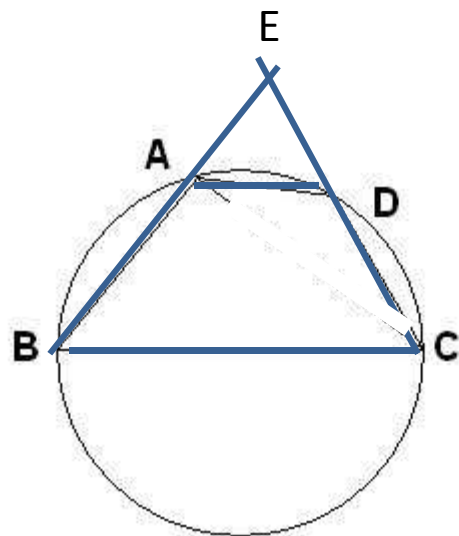
נתון –

$$BC=12$$

$$BE=20$$

$$ED=8$$

$$EA=5$$



נחשב את
היקף
המרובע.

שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חסום / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם- מפגש א.מרכזיים
מ.מעגל חסום – מפגש חוצי זוויות

מרובע יחסום – אם זוויותיו הנגדיות שוות 180 מעלות.

נתרגל

אילו מרובעים ניתנים לחסימה ?

שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חסום / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים

מ.מעגל חסום – מפגש חוצי זוויות

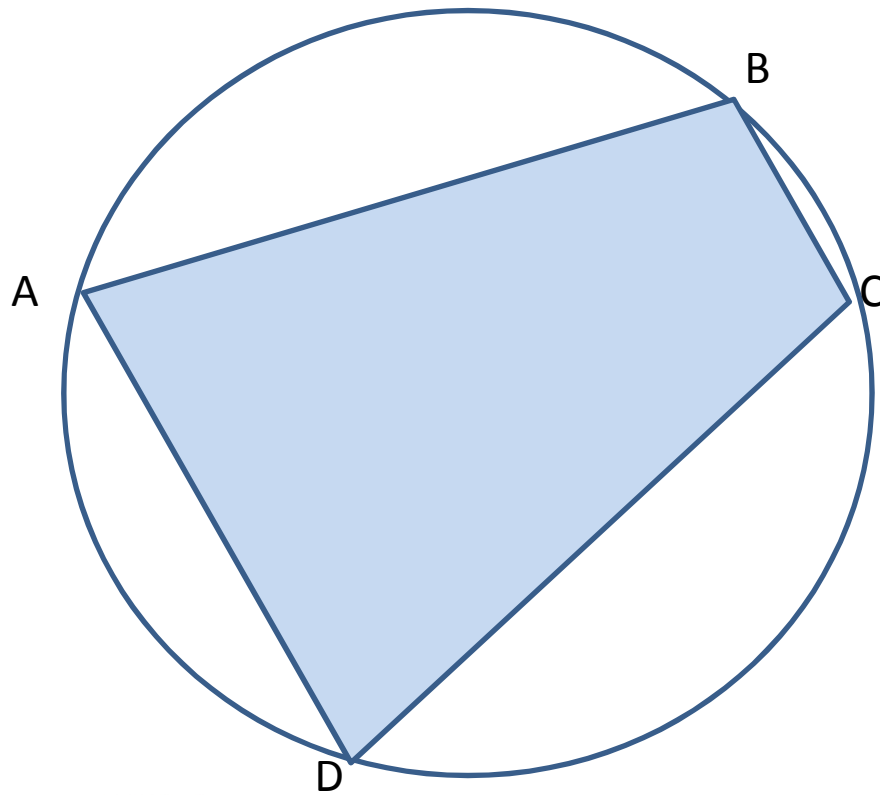
מרובע יחסם – אם זוויותיו הנגדיות

שוות 180 מעלות.



נתרגל

ABCD הוא טרפז - הוכח כי הוא שווה שוקיים.



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חסום / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים

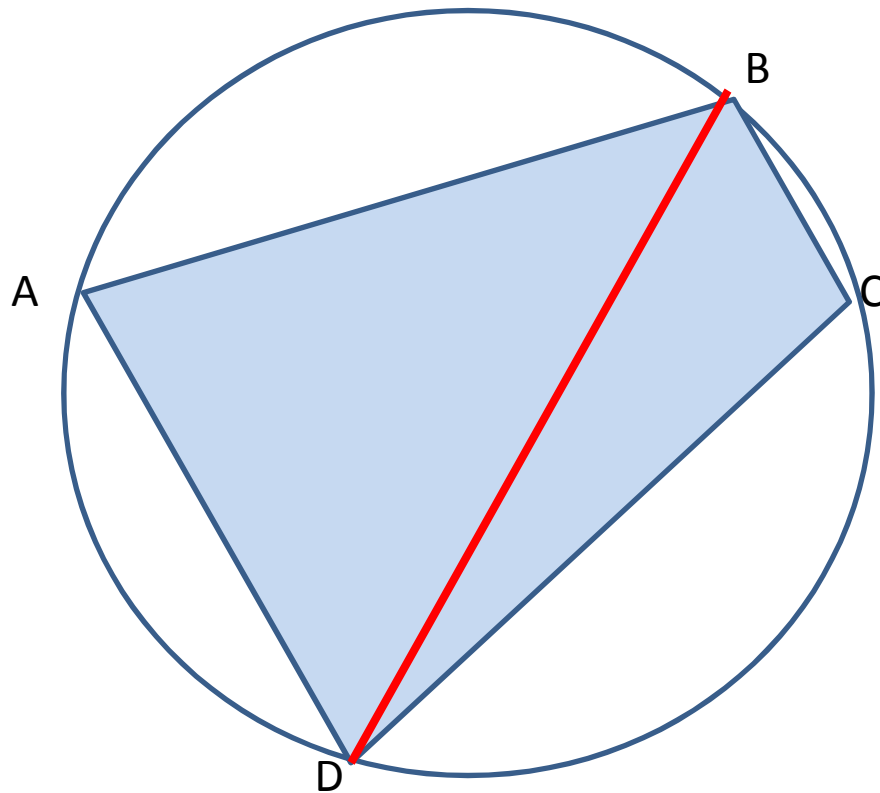
מ.מעגל חסום - מפגש חוצי זוויות

מרובע יחסם - אם זוויותיו הנגדיות

שוות 180 מעלות.

נתרגל

ABCD הוא טרפז - הוכח כי הוא שווה שוקיים.



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חסום / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם - מפגש א.מרכזיים
מ.מעגל חסום - מפגש חוצי זוויות

מרובע יחסום - אם סכום צלעותיו
הנגדיות זהה לסכום זוג הצלעות
השני.

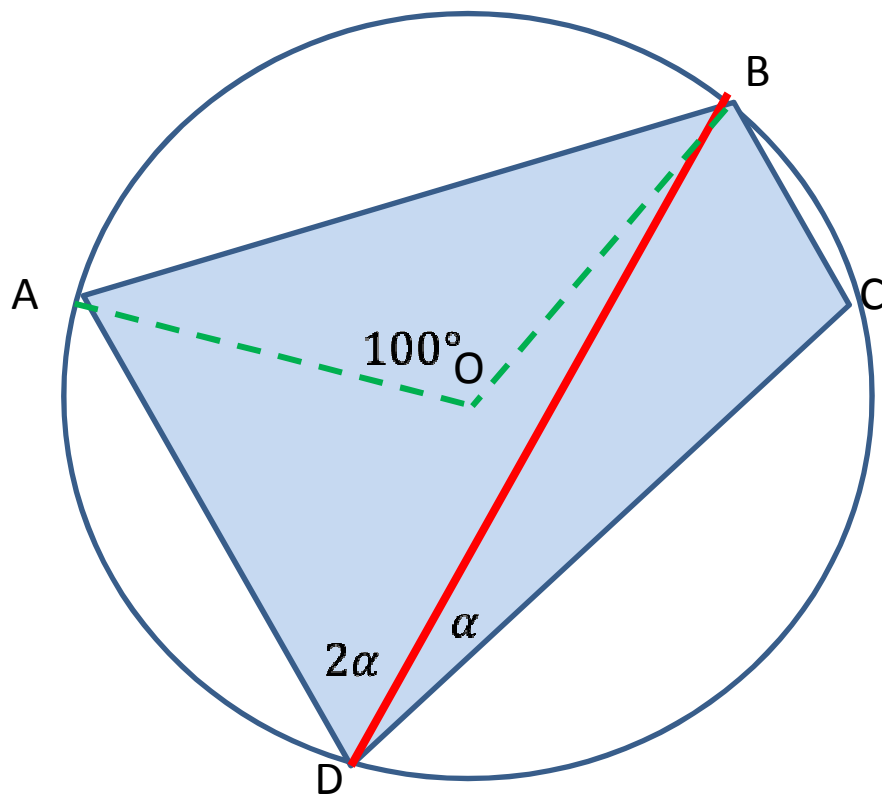
מרובע יחסם - אם זוויותיו הנגדיות
שוות 180 מעלות.

נתרגל

ABCD הוא טרפז - הוכח כי הוא שווה שוקיים.

זוית BOA היא בת 100 מעלות והמיתר DB מחלק את זוית D ביחס המסומן.

מצא את ערך 4 זויות הטרפז .



שיעור מס 130

פרק: גאומטריה

שאלון 804

הנושא: מעגל

תת נושא: מעגל חסום / חוסם

סיכום עיקרי השיעור:

מ.מעגל חוסם- מפגש א.מרכזיים
מ.מעגל חסום – מפגש חוצי זויות

מרובע יחסום – אם סכום צלעותיו
הנגדיות זהה לסכום זוג הצלעות
השני.

מרובע יחסום – אם זויותיו הנגדיות
שוות 180 מעלות.