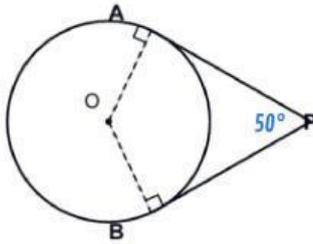


# תרגול - משיק למעגל

## שאלה 1

מנקודה P שמחוץ למעגל שמרכזו O יוצאים שני משיקים למעגל, הנוגעים בו בנקודות A ו-B.

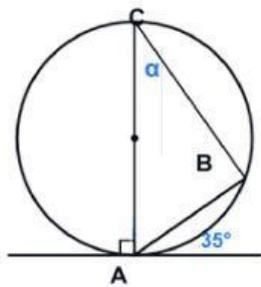


נתון: הזווית בין שני המשיקים  $\angle APB = 50^\circ$ .

מצא את הזווית המרכזית  $\angle AOB$ .

## שאלה 2

למעגל משיק בנקודה A. מנקודה A יוצא מיתר AB. C היא נקודה על הקשת הגדולה AB.



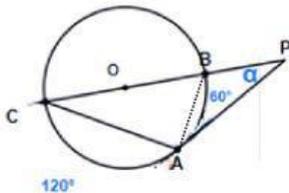
נתון: הזווית בין המשיק למיתר AB היא  $35^\circ$ .

מצאו את  $\alpha$ .

מצא את זווית CBA.

## שאלה 3

מנקודה P שמחוץ למעגל שמרכזו O יוצאים משיק PA וחיתך PBC, כך ש-BC הוא קוטר במעגל.



נתון: קשת  $AB = 60^\circ$ , קשת  $AC = 120^\circ$ .

מצא את  $\angle APC = \alpha$ .

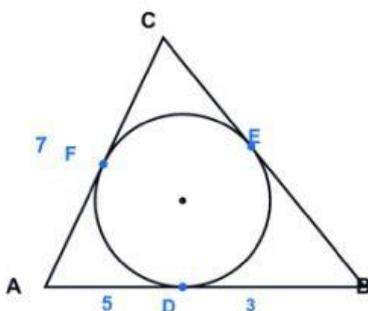
## שאלה 4

במשולש ABC חסום מעגל המשיק לשלוש הצלעות.

המעגל משיק ל-AB בנקודה D, ל-BC בנקודה E, ול-AC בנקודה F.

נתון:  $AD = 5$  מ"מ,  $BD = 3$  מ"מ,  $AC = 7$  מ"מ.

מצא את היקף המשולש ABC.

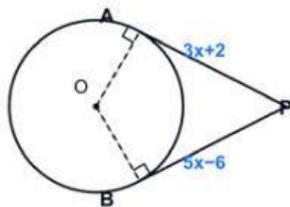


## שאלה 5

מנקודה P שמחוץ למעגל שמרכזו O יוצאים שני משיקים PA ו-PB למעגל.

נתון:  $PA = 3x + 2$ ,  $PB = 5x - 6$ .

מצא את x.



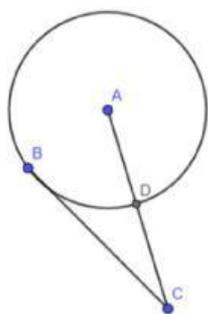
## שאלה 6

הקטע BC משיק למעגל שמרכזו A בנקודה B.

והקטע AC חותך את המעגל בנקודה D.

נתון  $CD = DA$ .

חשבו את זווית BAC.



## שאלה 7

מנקודה P שמחוץ למעגל שמרכזו O יוצאים משיק PT וחותר PAB.

נתון:  $\angle TPA = 50^\circ$ , קשת  $AB = 120^\circ$ .

מצא את  $\angle TBA = \alpha$ .

