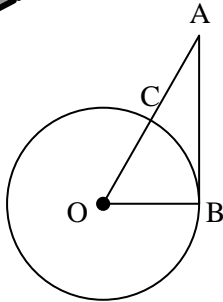


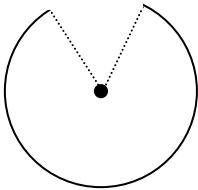


1. הישר AB משיק למעגל שרדיוסו r ומרכזו בנקודה O.
 $OA = 2r$.
 מה אורך הקשת הקטנה BC?



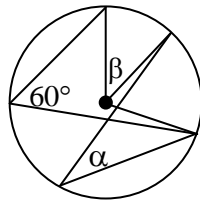
- (1) πr (2) $\frac{\pi r}{2}$ (3) $\frac{\pi r}{3}$ (4) $\frac{\pi r}{6}$

2. מתוך פיצה עגולה אכלו משולש, כמתואר בשרטוט, כך שהיקף הפיצה לפני ואחרי אכילת המשולש נשאר זהה. איזה חלק מתוך הפיצה נאכל?



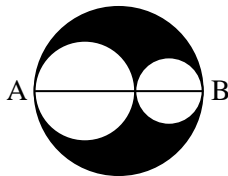
- (1) $\frac{\pi}{4}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{\pi}{3}$ (4) $\frac{1}{\pi}$

3. נתון עיגול שמרכזו הנקודה המודגשת.
 $\beta = ?$



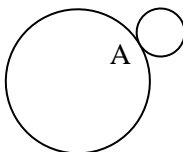
- (1) 120°
 (2) $60^\circ - \alpha$
 (3) $120^\circ - 2\alpha$
 (4) 2α

4. שני עיגולים קטנים חסומים בעיגול גדול. העיגולים משיקים זה לזה ולעיגול הגדול. קטרי העיגולים הקטנים מתלכדים עם קוטר העיגול הגדול, AB. מה היחס בין השטח השחור לשטח הלבן?



- (1) 1:2
 (2) 1:1
 (3) 3:1
 (4) לא ניתן לדעת מהנתונים

5. נקודה A היא נקודת ההשקה בין שני העיגולים שבשרטוט. קוטר העיגול הגדול 4 ס"מ. העיגול הקטן מתגלגל על היקף העיגול הגדול, ומגיע בחזרה לנקודה A לאחר שהשלים 4 סיבובים סביב עצמו. מה קוטר העיגול הקטן?



- (1) 0.5 ס"מ
 (2) 1 ס"מ
 (3) 1.2 ס"מ
 (4) 1.5 ס"מ