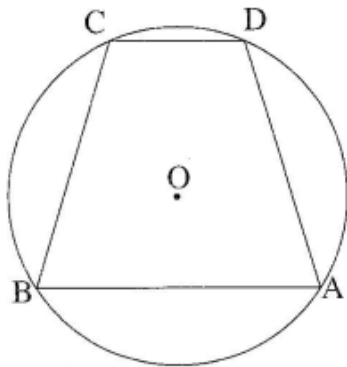


## שאלות לתרגול הכיתה

### בנושא טריגונומטריה

1.1.2019



#### תרגיל 1

במעגל חסום טרפז  $ABCD$  ( $AB \parallel DC$ ).

מרכז המעגל  $O$  בתוך הטרפז (ראה ציור).

רדיוס המעגל הוא  $R$  וגובה הטרפז הוא  $h$ .

נתון:  $\angle BOA = 3\alpha$ ,  $\angle COD = \alpha$ .

א. הבע באמצעות  $\alpha$  את  $\angle DAB$ .

ב. הבע את האורך של שוק הטרפז באמצעות  $\alpha$  ו- $R$ .

ג. הבע את האורך של שוק הטרפז באמצעות  $\alpha$  ו- $h$ .

ד. נתון כי שטח המשולש  $COD$  הוא  $\frac{h^2}{12 \cos^2 \frac{\alpha}{2}}$ . מצא את  $\alpha$ .

#### תרגיל 2

##### קיץ מועד ב 2016

במעגל חסום טרפז  $ABCD$  ( $AB \parallel DC$ ).

מרכז המעגל  $O$  בתוך הטרפז (ראה ציור).

רדיוס המעגל הוא  $R$  וגובה הטרפז הוא  $h$ .

נתון:  $\angle BOA = 3\alpha$ ,  $\angle COD = \alpha$ .

א. הבע באמצעות  $\alpha$  את  $\angle DAB$ .

ב. הבע את האורך של שוק הטרפז באמצעות  $\alpha$  ו- $R$ .

ג. הבע את האורך של שוק הטרפז באמצעות  $\alpha$  ו- $h$ .

ד. נתון כי שטח המשולש  $COD$  הוא  $\frac{h^2}{12 \cos^2 \frac{\alpha}{2}}$ . מצא את  $\alpha$ .

