

פונקציות של זווית אחת
תרגילים עם הסברים מפורטים

1.1 תרגיל

הבע ברדיאנים את הזווית הנתונה במעלות: $\alpha=148^\circ$

1.2 תרגיל

הבע במעלות את הזווית הנתונה ברדיאנים: $\alpha=5.66$

1.3 תרגיל

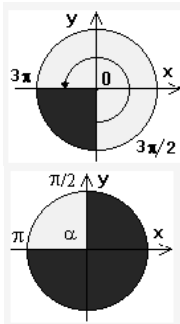
מהו אורך הקשת ושטח הגזרה, אם הזווית המרכזית היא $\alpha=1.74$ רדיאנים ורדיוס המעגל הוא $r=4$?

1.4 תרגיל

האם קיימת זווית כזאת שהסינוס שלה שווה ל- $s = \frac{\sqrt{38}}{5}$?

1.5 תרגיל

האם קוסינוס של זווית כלשהי יכול לקבל את ערכו של $a=-0.4$?



1.6 תרגיל נתון: $\sin \alpha = -\frac{1}{5}$, ותחום ההגדרה: $\frac{3\pi}{2} \leq \alpha \leq 3\pi$, חשב את $\cos \alpha$ ו- $\tan \alpha$.

1.7 תרגיל נתון: $\cos \alpha = -\frac{8}{13}$, ותחום ההגדרה: $\frac{\pi}{2} \leq \alpha \leq \pi$, מצא את $y = \frac{1 + \tan \alpha}{\sin \alpha + \cot \alpha}$.

1.8 תרגיל

נתון: $\sin \frac{\pi}{11} = 0.282$, חשב את $\sin \left(\frac{\pi}{2} + \frac{\pi}{11} \right)$.

1.9 תרגיל נתון: $\tan \alpha = -0.856$,

מצא את $y = \frac{\tan(180^\circ - \alpha) \cdot \cos(90^\circ - \alpha)}{\sin(90^\circ + \alpha) \cdot \cot(270^\circ + \alpha)}$.

1.10 תרגיל

חשב ללא מחשבון את ערך הטנגנס: $\tan(1050^\circ)$.

1.11 תרגיל

חשב ללא מחשבון את ערכו של הביטוי הבא:
 $y = 4 \cdot \cot(1215^\circ) \cdot \sin(585^\circ) \cdot \cos(2115^\circ)$

1.12 תרגיל

חשב את $y = \cos \left(\frac{14}{3} \pi \right)$ על-ידי המרה לזווית מיוחדת.

1.13 תרגיל חשב את ערכו של

$y = 4 \cdot \tan(250^\circ) - \tan((-110^\circ)) + \cot(200^\circ)$
 אם ידוע ערכו של הטנגנס: $\tan(70^\circ) = 2.747$.