

פונקציות של זווית אחת

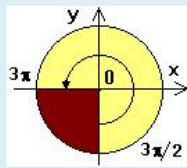
תרגיל 1. הביעו ברדיאנים את הזווית הנתונה במעלות:
 $\alpha = 13^\circ$

תרגיל 2. הביעו במעלות את הזווית הנתונה ברדיאנים:
 $\alpha = 2.14$

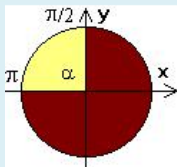
תרגיל 3. מהו אורך הקשת ושטח הגזרה, אם הזווית המרכזית היא $\alpha = 1.19$ רדיאנים, ורדיוס המעגל הוא $r = 4$?

תרגיל 4. האם קיימת זווית כזאת שהסינוס שלה שווה ל- $s = \frac{\sqrt{43}}{5}$?

תרגיל 5. האם קוסינוס של זווית כלשהי יכול לקבל את ערכו של $a = 0.4$?



תרגיל 6. נתון: $\sin \alpha = -\frac{2}{5}$, ותחום ההגדרה: $\frac{3\pi}{2} \leq \alpha \leq 3\pi$. חישבו את $\cos \alpha$ ו- $\tan \alpha$.



תרגיל 7. נתון: $\cos \alpha = -\frac{4}{13}$, ותחום הגדרה: $\frac{\pi}{2} \leq \alpha \leq \pi$. מצאו את $y = \frac{1 + \tan \alpha}{\sin \alpha + \cot \alpha}$

תרגיל 8. נתון: $\sin \frac{\pi}{12} = 0.259$

חישבו את $\sin\left(\frac{\pi}{2} + \frac{\pi}{12}\right)$.

תרגיל 9. נתון: $\tan \alpha = -0.272$

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

תרגיל 10. חישוב ללא מחשבון את ערך הטנגנס: $\tan(690^\circ)$

תרגיל 11. חישוב ללא מחשבון את ערכו של הביטוי הבא:
 $y = 7 \cdot \cot(1935^\circ) \cdot \sin(945^\circ) \cdot \cos(1035^\circ)$

תרגיל 12. חישוב את $y = \cos\left(\frac{29}{6} \cdot \pi\right)$ על-ידי המרה לזווית מיוחדת.

תרגיל 13. חישוב את ערכו של הביטוי:
 $y = 7 \tan(215^\circ) - \tan(-145^\circ) + \cot(235^\circ)$
אם ידוע ערכו של הטנגנס: $\tan(35^\circ) = 0.7$