

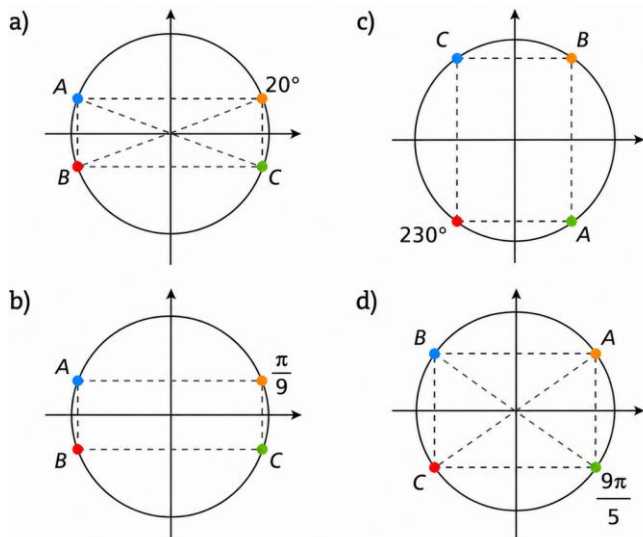
TRIGONOMETRIA

EQUAÇÕES EXPONENCIAIS

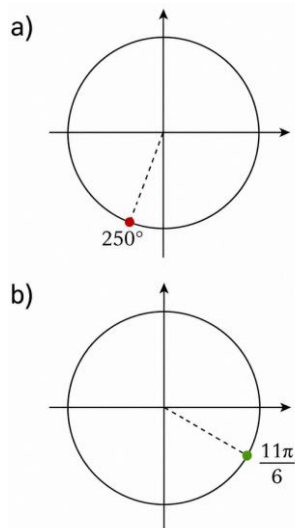
1) Desenhe um ciclo trigonométrico e assinale os pontos que são extremidades dos arcos de 30° , 45° , 60° , 90° , 120° , 135° , 150° , 180° , 210° , 225° , 240° , 270° , 300° , 315° , 330° e 360° .

2) Considerando o ciclo trigonométrico desenhado no exercício anterior, determine, em radiano, as medidas dos arcos indicados.

3) Calcule a medida dos arcos com extremidades em A, B e C em cada ciclo trigonométrico representado abaixo.



4) Obtenha a medida dos arcos do 1º quadrante que são simétricos aos arcos cujas medidas estão indicadas nos ciclos trigonométricos representados abaixo.



5) Indique o sinal das expressões.

a) $\sin 215^\circ \cdot \sin 280^\circ$

b) $(\cos 50^\circ + \cos 325^\circ) \cdot (\cos 215^\circ + \cos 145^\circ)$

6) Dado $\sin 55^\circ \approx 0,8$, calcule o valor aproximado de:

a) $\sin 125^\circ$

b) $\sin 235^\circ$

c) $\sin 305^\circ$

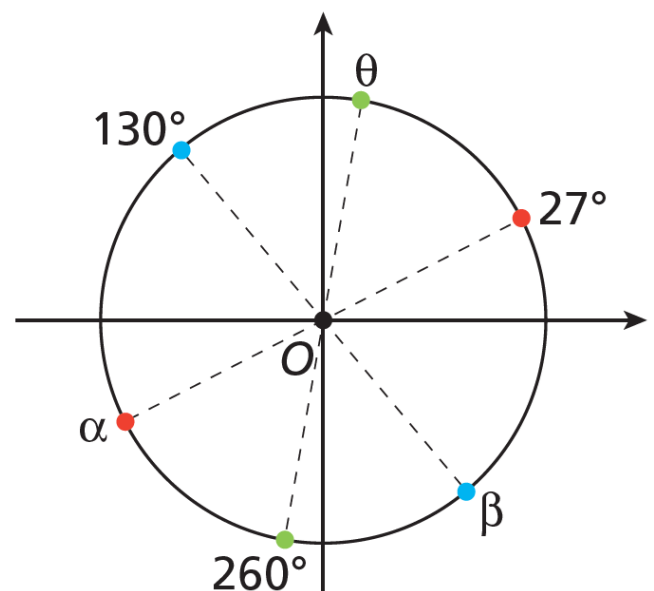
7) Sabendo que $\cos 25^\circ \approx 0,9$, registre o valor aproximado de:

a) $\cos 155^\circ$

b) $\cos 205^\circ$

c) $\cos 335^\circ$

8) Descubra os valores aproximados de $\sin \alpha$, $\sin \beta$ e $\sin \theta$, sabendo que os pontos de mesma cor são simétricos em relação à origem O. (Dados: $\sin 27^\circ \approx 0,45$; $\sin 50^\circ \approx 0,77$ e $\sin 80^\circ \approx 0,98$)



9) Calcule o valor das expressões.

a) $\sin 2\pi + \cos 2\pi + \sin \pi + \cos \pi$

b) $\sin \frac{\pi}{2} - \sin \frac{3\pi}{2} + \cos \frac{\pi}{2} - \cos \frac{3\pi}{2}$

c) $\sin \frac{2\pi}{3} - \sin \frac{11\pi}{6} - \cos \frac{5\pi}{3} + \cos \frac{5\pi}{6}$

d) $\frac{\cos \frac{\pi}{2} - \cos \frac{4\pi}{3}}{2 \cdot \sin \frac{5\pi}{6}}$