

Nome do aluno

Nº

Data

/ / 20

AVALIAR CONHECIMENTOS - SOLUÇÕESESCOLHA MÚLTIPLA

1. C
2. B
3. D
4. C
5. B
- 6.
7. D
8. B

6.1. D

6.2. C

RESPOSTA ABERTA

9.

9.1. -890° ; 3º quadrante9.2. 1110° ; 1º quadrante9.3. 2000° ; 3º quadrante9.4. -340° ; 1º quadrante

10.

10.1. $A\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right); B\left(-\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right); C\left(-\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right); D\left(\frac{1}{2}, -\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

10.2. ---

10.3. $\tan \alpha = \frac{5}{12}$; $\tan(180^\circ - \alpha) = -\frac{5}{12}$

11.

11.1. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 11.2. $-\frac{1}{2}$ 11.3. -2

12.

12.1. 1º ou 3º quadrante, pois no 1º quadrante ambas as quantidades são positivas e no 3º quadrante ambas são negativas.

12.2. Tem que $\frac{\tan \theta}{\cos \theta} < 0$ só se verifica no 3º e no 4º quadrantes e o cosseno é positivo no 1º e no 4º quadrantes; logo, o ângulo θ pertence ao 4º quadrante.12.3. Tem-se que $\sin^2 \theta$ é sempre não negativo; logo, $\sin^2 \theta \cos \theta$ só é negativo no 2º e no 3º quadrantes. A tangente só é positiva no 1º e no 3º quadrantes; portanto, o ângulo θ pertence ao 3º quadrante.

13.

13.1.

13.1.1. $\alpha = \frac{s}{r} = \frac{20-2r}{r} = \frac{20}{r} - 2$

13.1.2. $A = \frac{\left(\frac{20}{r}-2\right)r^2\pi}{2\pi} = 10r - r^2$

13.2. $P = \frac{8}{9}\pi + 4 \text{ cm}$; $A = \frac{8}{9}\pi \text{ cm}^2$

13.3. $\alpha = \frac{7}{5} \text{ rad}$

14.

14.1. ---

14.2. $\frac{13}{10} - \frac{33\sqrt{231}}{260}$

14.3. $\frac{\sqrt{231}}{26} \text{ u. a.}$