

Área de conhecimento: Matemática e suas tecnologias

Disciplina: MATEMÁTICA

Professor: GLAYSON L. CARVALHO

Atividade: APOSTILA DE RECUPERAÇÃO



Etapa:

1ª

Valor:

10,0

Média:

6,5

Data:

18

Ano:

2º ANO

Turma:

A B

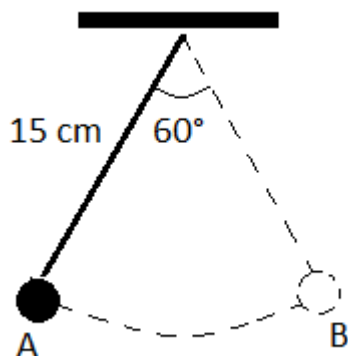
Aluno:

Visto do responsável:

1) Uma curva numa linha férrea deve ser traçada para que os trilhos mudem 25° de direção. O tamanho da curva é igual a 40π m. Qual deve ser a medida do raio dessa curva?

2) Determine o valor da soma $\text{sen } 3720^\circ + \cos \frac{29\pi}{6}$

3) Um pêndulo tem 15 cm de comprimento e, no seu movimento de vai e vem, suas posições extremas A e B, formam um ângulo de 60° , como na figura:



Qual o comprimento, em centímetros do arco AB que a extremidade do pêndulo descreve? (use $\pi = 3,14$)

4) Usando a tabela de razões trigonométricas, determine o valores de

$$y = 4\text{sen}90^\circ - 2\text{cos}630^\circ + \text{sen}720^\circ$$

5) Para qualquer arco do círculo trigonométrico, o valor da tangente é igual a razão entre o seno e o cosseno deste arco:

$$\text{tg}x = \frac{\text{sen}x}{\text{cos}x}$$

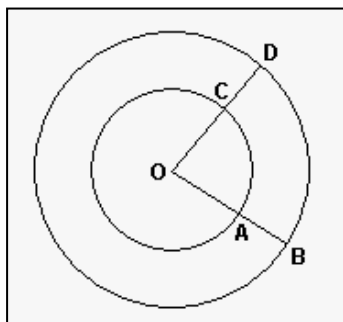
Sabendo disso, qual o valor da tangente de um arco que mede 1140° ?

6) Qual o valor da expressão $\frac{1 + \text{sen}300^\circ}{\text{tg}540^\circ + \text{cos}(-120^\circ)}$:

7) Determine quais devem ser os valores de m para que a equação $\text{sen}x = 2m - 1$ seja válida.

-

8) Na figura, tem-se duas circunferências coplanares e concêntricas. Sendo $OA = 4$ cm, $CD = 6$ cm e o comprimento do arco $AC = 6$ cm, qual o comprimento do arco BD , em cm?



9) Um veículo percorre uma pista circular de raio 300 m, com velocidade constante de 10 m/s, durante um minuto. Qual a medida em graus do arco percorrido?

10) Qual o comprimento de um arco de 150° numa circunferência de raio 12 cm?

11) Quantas voltas completas um móvel dá e em que quadrante pára, partindo da origem dos arcos, na circunferência trigonométrica, percorrendo um arco 2350° ?

12) Quantos centímetros percorre um corpo de descreve um arco de 600° numa circunferência de raio 15cm? (Use $\pi = 3,14$).

13)

Sendo $A = \frac{\cos \sec 2460^\circ \cdot \sec 1110^\circ}{\cot g 2205^\circ}$, então qual é o valor de A ?

14)

Se $\sin x = -4/5$ e x pertence ao 4º quadrante, então calcule:

a) $\cos x$

b) $\operatorname{tg} x$

c) $\operatorname{cosec} x$

d) secx

e) cotgx