

MATEMÁTICA

- 31** Considere os pontos A, B e C, no plano cartesiano, de coordenadas A(0,2), B(-1,0) e C(1,-1). Seja s a reta que é paralela ao segmento $\overline{BC}$ e que passa pelo ponto A. A equação da reta r é
- a) $y = 2x - 2$.
 - b) $y = \frac{1}{2}x + 2$.
 - c) $y = -\frac{1}{2}x + 2$.
 - d) $y = 2x + 2$.
 - e) $y = -2x - 2$.

- 32** Um avião levanta vôo sob um ângulo constante de 60° . Quando atingir a altura de 250m, quantos metros terá percorrido?
- a) $500\sqrt{3}m$
 - b) 500m
 - c) $500\frac{\sqrt{3}}{3}m$
 - d) 400m
 - e) $400\sqrt{3}m$

- 33** Na biblioteca de uma Universidade, o valor da multa por dia de atraso na devolução de um livro reservado cresce conforme uma progressão aritmética onde o valor no primeiro dia é 1 real e o valor do terceiro dia é 2 reais. Quanto essa biblioteca irá receber se um livro reservado estiver 7 dias atrasado?
- a) 17,50 reais
 - b) 17 reais
 - c) 35 reais
 - d) 15,50 reais
 - e) 14 reais

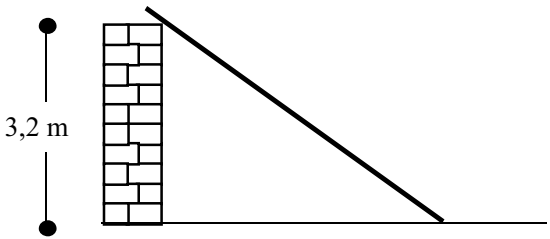
- 34** Considere $D = \begin{bmatrix} \log_2 x & 1 \\ 0 & (\log_2 (x^2))^2 \end{bmatrix}$
- Sabendo que o $\det(D) = 32$, a soma dos elementos da diagonal principal é
- a) 12.
 - b) 18.
 - c) 64.
 - d) 48.
 - e) 16.

- 35** Em uma piscina, com base retangular de 3m de comprimento e 2m de largura, a água está atingindo $\frac{2}{3}$ de sua altura. Sabendo que a profundidade da piscina é de 3m, qual a quantidade de água contida na piscina?
- a) 12 litros
 - b) 120 litros
 - c) 120.000 litros
 - d) 1.200 litros
 - e) 12.000 litros

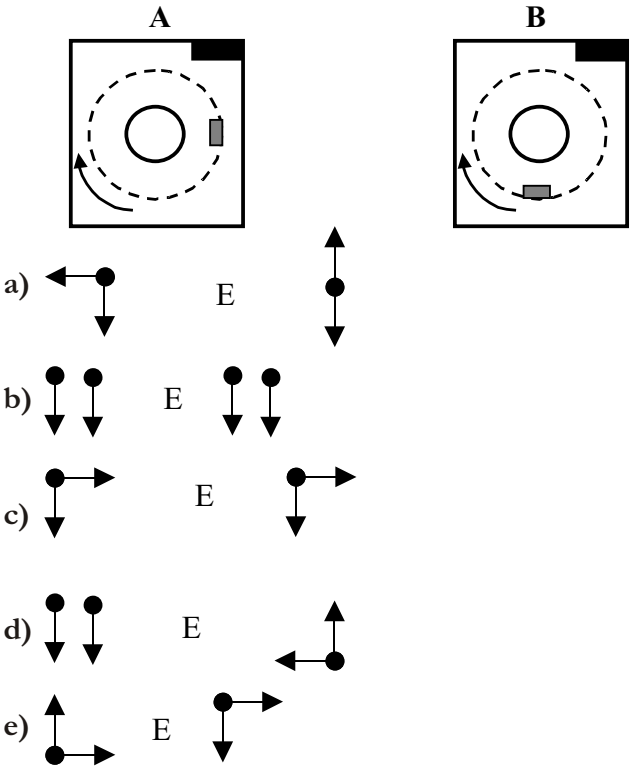
- 36** Em uma turma de 10 estudantes, um grupo de 3 alunos será selecionado para uma excursão. De quantas maneiras o grupo poderá ser formado?
- a) 720
 - b) 240
 - c) 300
 - d) 120
 - e) nenhuma das alternativas anteriores.

FÍSICA

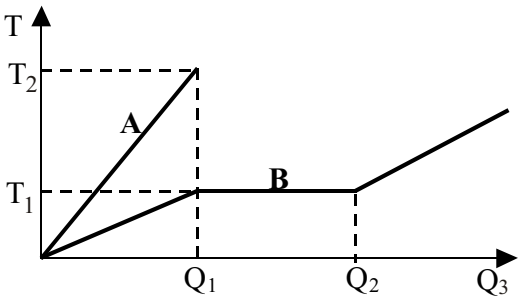
- 37** Numa demolição, um pedreiro constrói uma rampa de madeira para retirar os tijolos que serão reaproveitados. Considerando que a rampa está apoiada sobre uma parede de 3,2 m de altura (figura) e que um tijolo, de massa 1,2 kg aproximadamente, deslize sem atrito sobre ela a partir do repouso, a velocidade do tijolo na base da rampa será (use $g = 10\text{ m/s}^2$)
- a) 32m/s.
 - b) 8 m/s.
 - c) 12 m/s.
 - d) 38,4 m/s.
 - e) 3,84 m/s.



- 38** Uma peça de roupa, representada na figura por um retângulo sobre o círculo tracejado, de massa igual 300 g, é colocada sob centrifugação em uma máquina de lavar com abertura frontal. Desconsiderando a força de atrito entre o tambor e a peça de roupa, os vetores que melhor representam as forças que atuam sobre a peça de roupa, para um observador parado em frente a máquina, nas figuras A e B são, respectivamente (Considere a velocidade de giro do tambor aproximadamente constante!):



- 39** A figura a seguir mostra como variam as temperaturas de dois corpos, de massas idênticas, em função da quantidade de calor absorvida por eles. Podemos afirmar que



Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

