Professor Caju Professor Caju

Revisão Geral UNIFENAS | Matemática



1. (2023/1 - TARDE) _____

Na equipe pedagógica de uma escola, há três professores de português, dois de biologia, quatro de matemática e um supervisor. A direção da escola solicitou que fosse criada uma comissão com o objetivo de discutir o projeto de reforma do Ensino Médio. A quantidade de comissões de quatro pessoas, com pelo menos um professor de português, que pode ser formada é igual a:

a) 84.

c) 180.

e) 252.

b) 175.

d) 210.

Resolução

2. (2023/1 - TARDE) _____

Em um pronto atendimento, há n pessoas esperando atendimento médico. Sabe-se que a probabilidade de igual ou mais de (n+10) pessoas serem atendidas é igual a 87% e que a probabilidade de igual ou menos de (n+10) pessoas serem atendidas é igual a 32%.

A probabilidade de exatamente (n + 10) pessoas serem atendidas é de aproximadamente

a) 100%.

c) 34%.

e) 19%.

b) 65%.

d) 27%.

Resolução

3. (2023/1 - TARDE) _____

As últimas notícias nos mostram que a cobertura vacinal contra a poliomielite, doença erradicada no Brasil, vem caindo desde 2015.

Preocupada, a secretária de saúde de um município resolveu fazer uma campanha de vacinação contra a poliomielite. Montou três postos de vacinação que geograficamente são vértices de um triângulo equilátero de lado 10, 2 km e um ponto de abastecimento de suprimentos que equidista desses pontos de vacinação para melhor logística.

A distância do ponto de abastecimento aos postos de vacinação é de aproximadamente

(use
$$\sqrt{3} = 1, 7$$
)

- a) 5, 8 km. c) 3, 8 km.

e) 3,0 km.

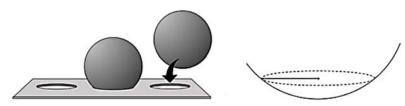
- b) 4,5 *km*.
- d) 3,5 *km*.



4. (2023/2 - TARDE) _____

A Bola suíça é muito usada em clínicas de fisioterapia, academia de Pilates e até mesmo no Yoga.

O proprietário de uma clínica tem 3 dessas bolas e resolveu organizá-las em uma prateleira de madeira para que fiquem paradas e não rolando, conforme o esquema a seguir.



Supondo que essa bola seja perfeitamente esférica, com 66 cm de diâmetro, e a prateleira de madeira possui um furo circular de $44\sqrt{2}$ cm de diâmetro, o número inteiro da altura mínima dessa prateleira para a Bola Suíça não tocar no chão é, em cm,

a) 11

c) 17

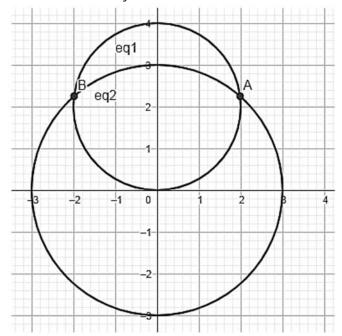
e) 23

b) 15

d) 20

5. (2022/2 - TARDE) __

As circunferências da figura a seguir com centros nos pontos (0, 2) e (0, 0) e raios, respectivamente, 2 e 3 têm dois pontos A e B que são as interseções entre elas.



Os pares ordenados que representam os pontos A e B são respectivamente

a)
$$\left(\frac{3\sqrt{7}}{4}; \frac{9}{4}\right) e\left(-\frac{3\sqrt{7}}{4}; \frac{9}{4}\right)$$

a)
$$\left(\frac{3\sqrt{7}}{4}; \frac{9}{4}\right) e\left(-\frac{3\sqrt{7}}{4}; \frac{9}{4}\right)$$
 c) $\left(\frac{3}{2}; \frac{3\sqrt{7}}{4}\right) e\left(-\frac{3\sqrt{7}}{4}; \frac{3}{2}\right)$

b)
$$\left(\frac{9}{4}; \frac{3\sqrt{7}}{4}\right) e\left(-\frac{9}{4}; \frac{3\sqrt{7}}{4}\right)$$
 d) $\left(2; \frac{3\sqrt{7}}{4}\right) e\left(-2; \frac{3\sqrt{7}}{4}\right)$

d)
$$\left(2; \frac{3\sqrt{7}}{4}\right) e\left(-2; \frac{3\sqrt{7}}{4}\right)$$

Gabarito						
1. B	2. E	3. A	4. E	5. A		