

# O QUE VIMOS ATÉ AQUI...

MATEMÁTICA - PROF. CAIO

30.07.2024

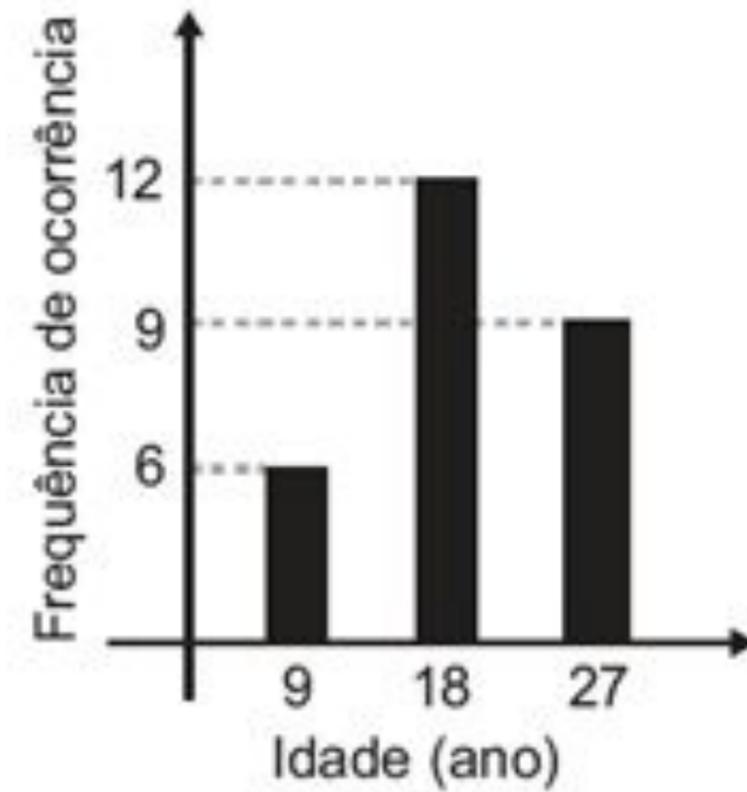
*meSalva!*

### QUESTÃO 1 (ENEM 2021)

Uma pessoa realizou uma pesquisa com alguns alunos de uma escola, coletando suas idades, e organizou esses dados no gráfico

Qual é a média das idades, em ano, desses alunos?

- A) 9
- B) 12
- C) 18
- D) 19
- E) 27

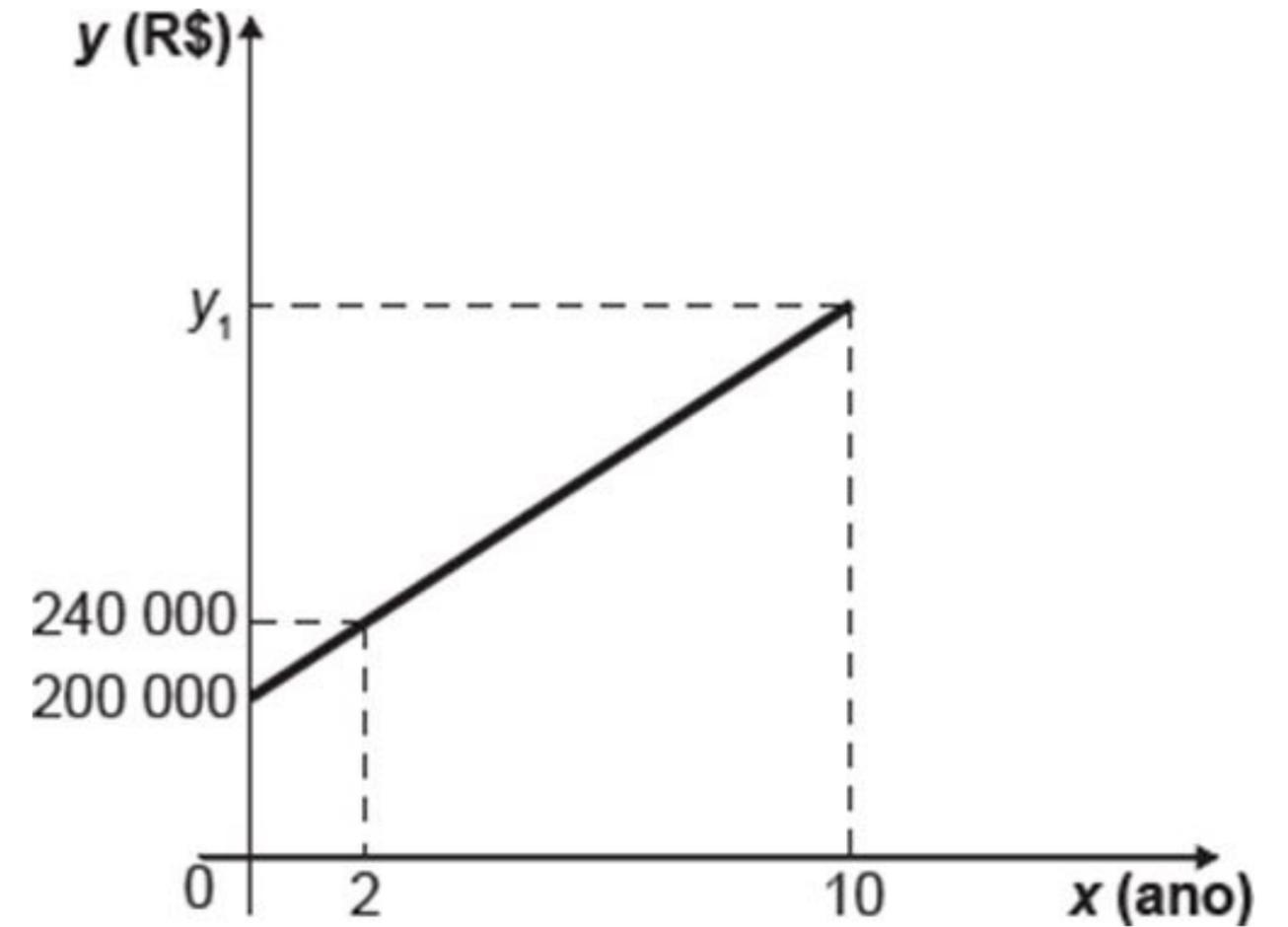


### QUESTÃO 2 (ENEM 2021)

Um sítio foi adquirido por R\$ 200 000,00. O proprietário verificou que a valorização do imóvel, após sua aquisição, cresceu em função do tempo conforme o gráfico, e que essa tendência de valorização se manteve nos anos seguintes

O valor desse sítio, no décimo ano após sua compra, em real, será de

- A) 190 000.
- B) 232 000.
- C) 272 000.
- D) 400 000.
- E) 500 000.

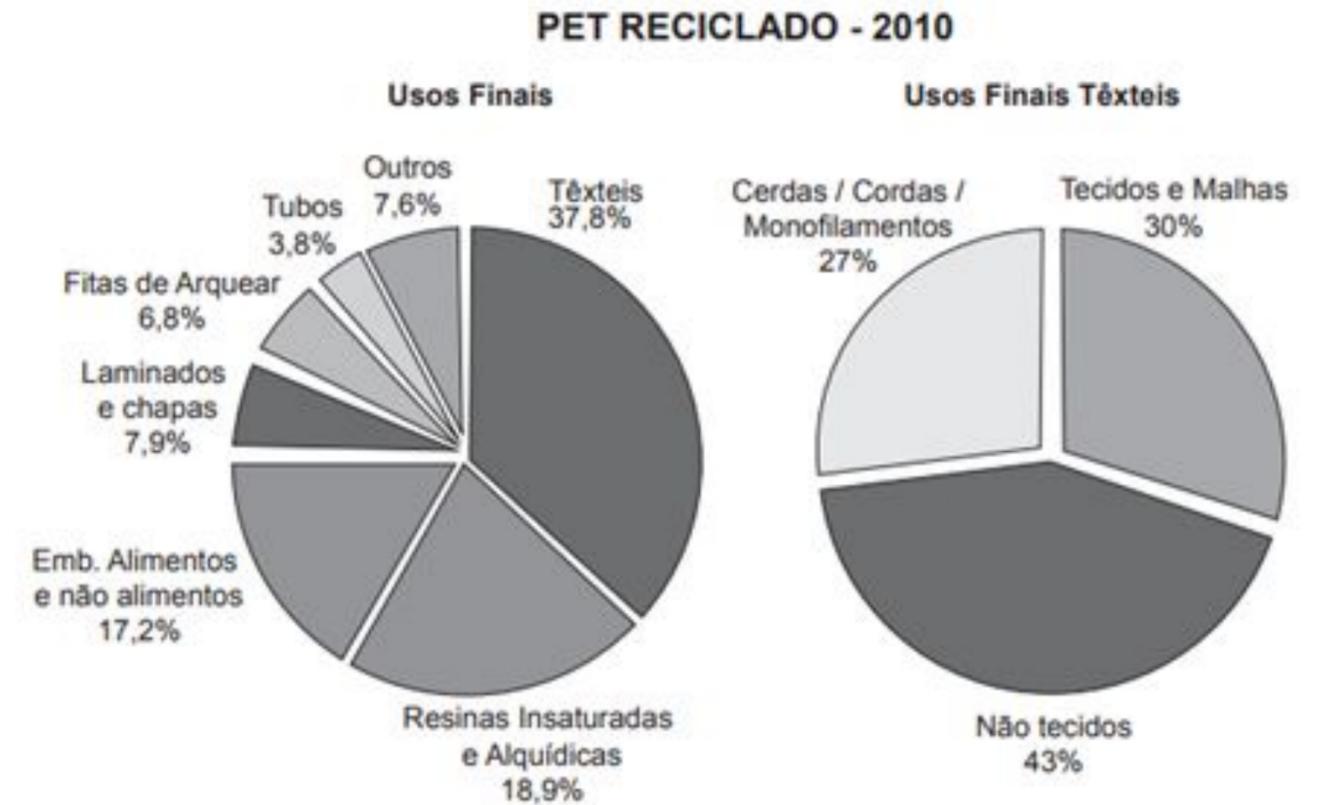


### QUESTÃO 3 (ENEM 2015)

O polímero de PET (Politereftalato de Etileno) é um dos plásticos mais reciclados em todo o mundo devido à sua extensa gama de aplicações, entre elas, fibras têxteis, tapetes, embalagens, filmes e cordas. Os gráficos mostram o destino do PET reciclado no Brasil, sendo que, no ano de 2010, o total de PET reciclado foi de 282 kton (quilotoneladas).

De acordo com os gráficos, a quantidade de embalagens PET recicladas destinadas à produção de tecidos e malhas, em kton, é mais aproximada de

- A) 16,0.
- B) 22,9.
- C) 32,0.
- D) 84,6.
- E) 106,6.



Disponível em: [www.abipet.org.br](http://www.abipet.org.br). Acesso em: 12 jul. 2012 (adaptado).

#### QUESTÃO 4 (ENEM 2015)

O tampo de vidro de uma mesa quebrou-se e deverá ser substituído por outro que tenha a forma de círculo. O suporte de apoio da mesa tem o formato de um prisma reto, de base em forma de triângulo equilátero com lados medindo 30 cm.

Uma loja comercializa cinco tipos de tampos de vidro circulares com cortes já padronizados, cujos raios medem 18 cm, 26 cm, 30 cm, 35 cm e 60 cm. O proprietário da mesa deseja adquirir nessa loja o tampo de menor diâmetro que seja suficiente para cobrir a base superior do suporte da mesa.

Considere 1,7 como aproximação para  $\sqrt{3}$ .

O tampo a ser escolhido será aquele cujo raio, em centímetros, é igual a

- A) 18
- B) 26
- C) 30
- D) 35
- E) 60



### QUESTÃO 5 (ENEM 2018)

A inclinação de uma rampa é calculada da seguinte maneira: para cada metro medido na horizontal, mede-se  $x$  centímetros na vertical. Diz-se, nesse caso, que a rampa tem inclinação de  $x\%$ , como no exemplo da figura:

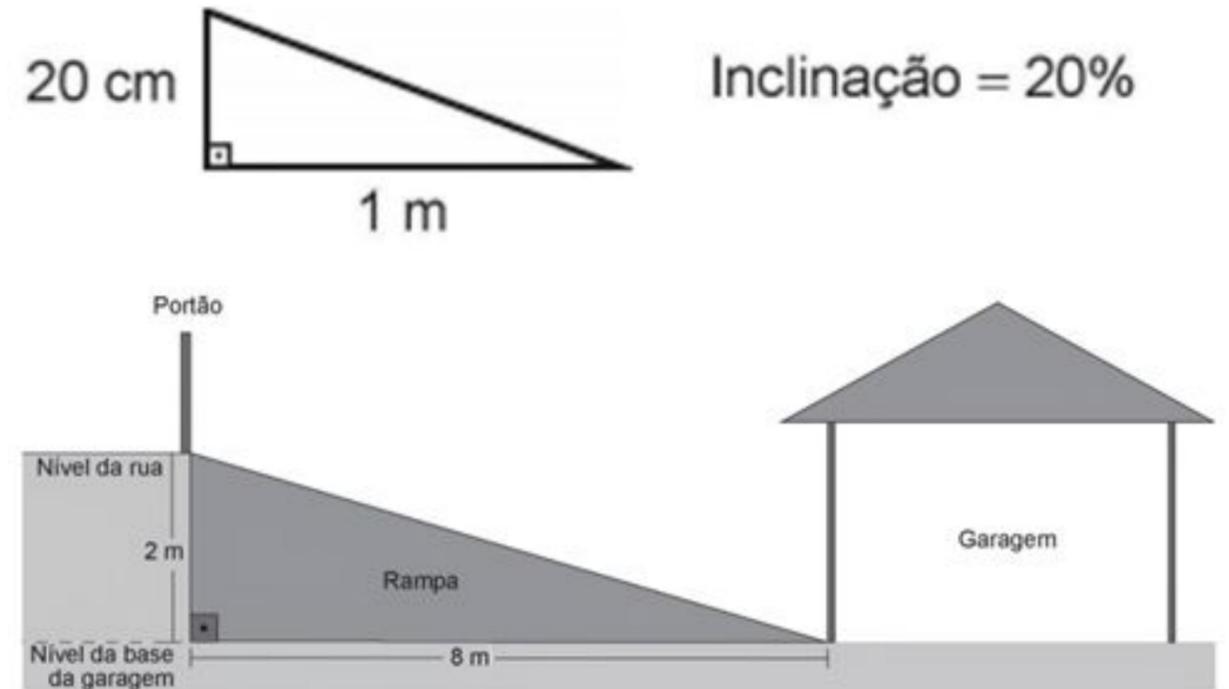
A figura apresenta um projeto de uma rampa de acesso a uma garagem residencial cuja base, situada 2 metros abaixo do nível da rua, tem 8 metros de comprimento.

Depois de projetada a rampa, o responsável pela obra foi informado de que as normas técnicas do município onde ela está localizada exigem que a inclinação máxima de uma rampa de acesso a uma garagem residencial seja de 20%.

Se a rampa projetada tiver inclinação superior a 20%, o nível da garagem deverá ser alterado para diminuir o percentual de inclinação, mantendo o comprimento da base da rampa.

Para atender às normas técnicas do município, o nível da garagem deverá ser

- A) elevado em 40 cm.
- B) elevado em 50 cm.
- C) mantido no mesmo nível.
- D) rebaixado em 40 cm.
- E) rebaixado em 50 cm.



*ms*

### QUESTÃO 6 (ENEM 2021 PPL)

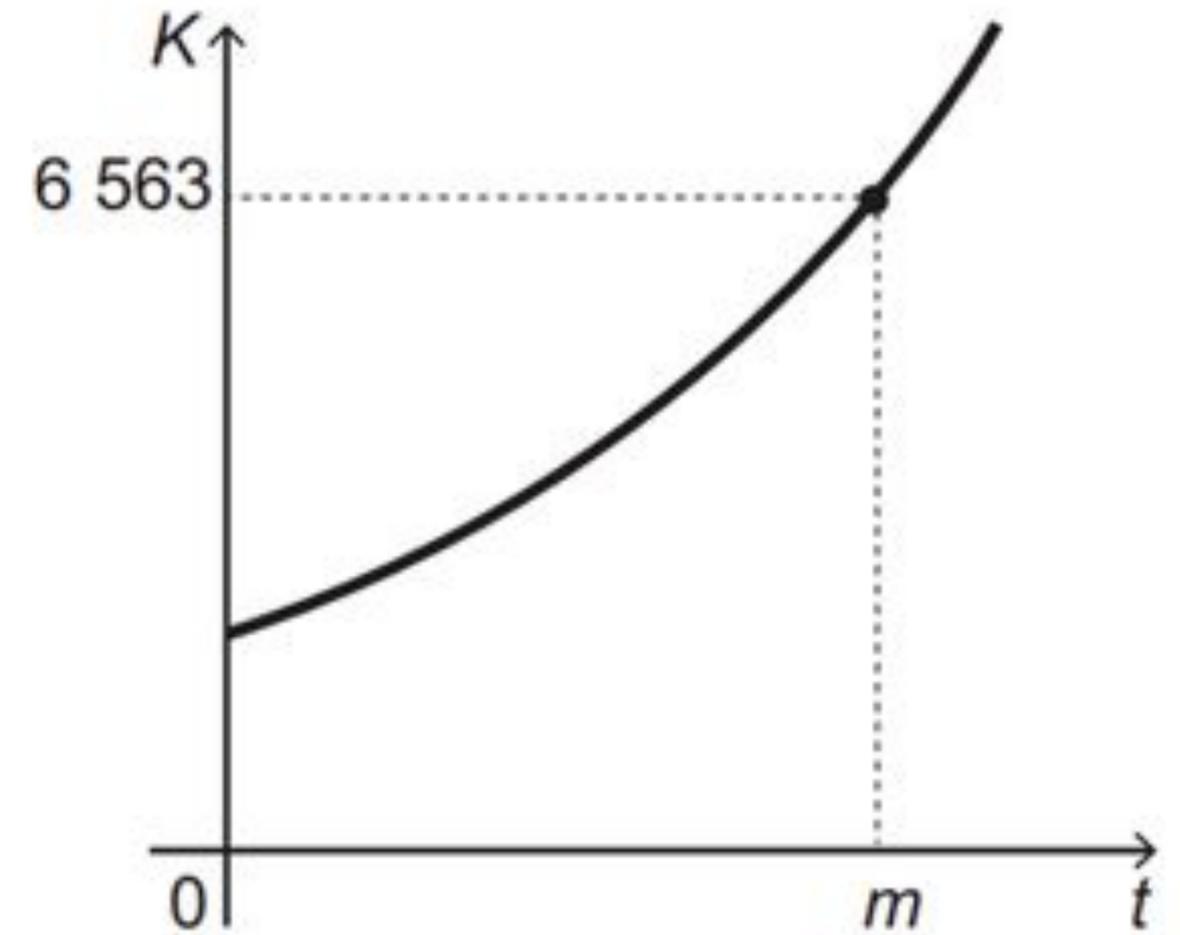
O crescimento de uma população de microrganismos é descrito pela expressão:

$$K(t) = 81 \cdot 3^{\frac{1}{3}t} + 2$$

em que  $K(t)$  indica a quantidade de microrganismos em um meio de cultura em função do tempo  $t$ . O gráfico representa a evolução de  $K$  em relação ao tempo  $t$ .

Com base nos dados, o valor de  $m$  é

- A)  $4/3$
- B)  $7/5$
- C)  $24/5$
- D) 12
- E) 81



### QUESTÃO 7 (ENEM 2016)

Em uma empresa de móveis, um cliente encomenda um guarda-roupa nas dimensões 220 cm de altura, 120 cm de largura e 50 cm de profundidade. Alguns dias depois, o projetista, com o desenho elaborado na escala 1 : 8, entra em contato com o cliente para fazer sua apresentação. No momento da impressão, o profissional percebe que o desenho não caberia na folha de papel que costumava usar. Para resolver o problema, configurou a impressora para que a figura fosse reduzida em 20%.

A altura, a largura e a profundidade do desenho impresso para a apresentação serão, respectivamente,

- A) 22,00 cm, 12,00 cm e 5,00 cm.
- B) 27,50 cm, 15,00 cm e 6,25 cm.
- C) 34,37 cm, 18,75 cm e 7,81 cm.
- D) 35,20 cm, 19,20 cm e 8,00 cm.
- E) 44,00 cm, 24,00 cm e 10,00 cm.



### **QUESTÃO 8 (ENEM 2018)**

O artigo 33 da lei brasileira sobre drogas prevê a pena de reclusão de 5 a 15 anos para qualquer pessoa que seja condenada por tráfico ilícito ou produção não autorizada de drogas. Entretanto, caso o condenado seja réu primário, com bons antecedentes criminais, essa pena pode sofrer uma redução de um sexto a dois terços.

Suponha que um réu primário, com bons antecedentes criminais, foi condenado pelo artigo 33 da lei brasileira sobre drogas.

Após o benefício da redução de pena, sua pena poderá variar de

- A) 1 ano e 8 meses a 12 anos e 6 meses.
- B) 1 ano e 8 meses a 5 anos.
- C) 3 anos e 4 meses a 10 anos.
- D) 4 anos e 2 meses a 5 anos.
- E) 4 anos e 2 meses a 12 anos.



## **GABARITOS:**

**1 - D**

**2 - D**

**3 - C**

**4 - A**

**5 - A**

**6 - D**

**7 - A**

**8 - A**

**Tarefa de casa:** escolha algum Simuladinho para resolver.

The logo consists of the lowercase letters 'ms' in a red, cursive, handwritten-style font.