

DESAFIO WEEKEND 26
Tema da aula: **ESTUDO DAS MATRIZES**

DATA: ___/___/2022.

NOME:

**MATEMÁTICA E SUAS
TECNOLOGIAS**

MATEMÁTICA

MATRIZ DE REFERÊNCIA DO ENEM

➤ **COMPETÊNCIA DE ÁREA 1**

Construir significados para os números naturais, inteiros, racionais e reais.

➤ **COMPETÊNCIA DE ÁREA 6**

Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação.

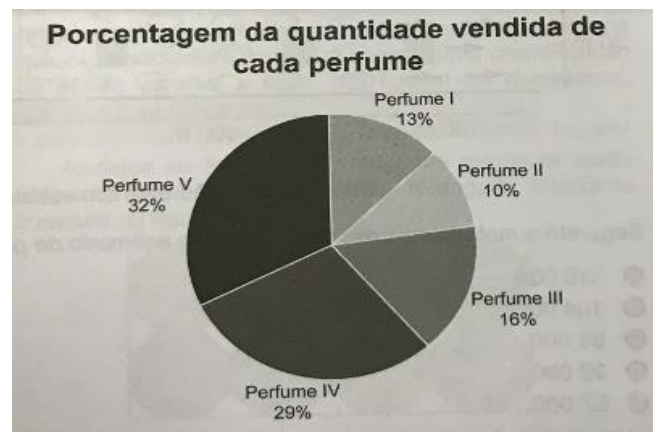
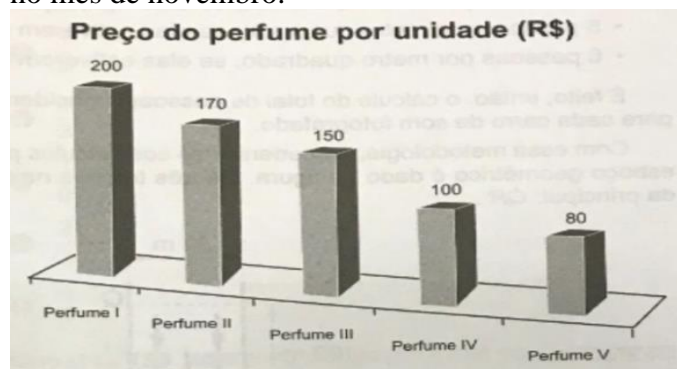
➤ **HABILIDADE**

H3 - Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos.

H25 - Resolver problema com dados apresentados em tabelas ou gráficos.

QUESTÃO 01 
(ENEM/2020-adaptada) Leia o texto a seguir.

O gerente de uma loja de cosméticos colocou à venda cinco diferentes tipos de perfume, tendo em estoque na loja as mesmas quantidades de cada um deles. O setor de controle de estoque encaminhou ao gerente registros gráficos descrevendo os preços unitários de cada perfume, em real, e a quantidade vendida de cada um deles, em percentual, ocorrida no mês de novembro.



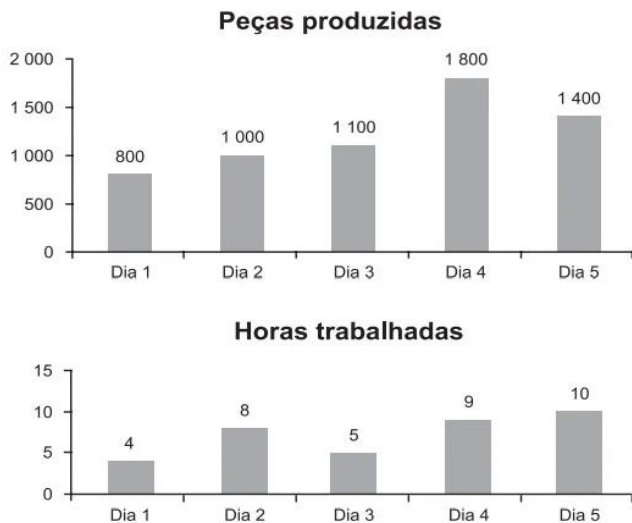
Dados a chegada do final de ano e o aumento das vendas, a gerência pretende aumentar a quantidade estocada do perfume do tipo que gerou a maior arrecadação em espécie, em real, no mês de novembro.

Nessas condições, qual o tipo de perfume que deverá ter maior reposição no estoque?

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV
- (E) V

QUESTÃO 02 
(ENEM/2020) Leia o texto a seguir.

Os gráficos representam a produção de peças em uma indústria e as horas trabalhadas dos funcionários no período de cinco dias. Em cada dia, o gerente de produção aplica uma metodologia diferente de trabalho. Seu objetivo é avaliar a metodologia mais eficiente para utilizá-la como modelo nos próximos períodos. Sabe-se que, neste caso, quanto maior for a razão entre o número de peças produzidas e o número de horas trabalhadas, maior será a eficiência da metodologia.



Em qual dia foi aplicada a metodologia mais eficiente?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

QUESTÃO 03  (ENEM/2011) Leia o texto a seguir.

Índice de Massa Corporal (IMC) é largamente utilizado há cerca de 200 anos, mas esse cálculo representa muito mais a corpulência que adiposidade, uma vez que indivíduos musculosos e obesos podem apresentar o mesmo IMC. Uma nova pesquisa aponta o Índice de Adiposidade Corporal (IAC) como uma alternativa mais fidedigna para quantificar a gordura corporal, utilizando a medida do quadril e a altura. A figura mostra como calcular essas medidas, sabendo-se que, em mulheres, a adiposidade normal está entre 19% e 26%.

O velho IMC
(Índice de Massa Corporal)



$$\text{Índice de Massa Corporal} = \frac{\text{massa (kg)}}{\text{altura} \times \text{altura (m)}}$$

O novo IAC
(Índice de Adiposidade Corporal)



$$\% \text{ de Gordura Corporal} = \frac{\text{Circunferência do quadril (cm)}}{\text{Altura} \times \sqrt{\text{altura (m)}}} - 18$$

Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br>. Acesso em: 24 abr. 2011(adaptado).

Uma jovem com $\text{IMC} = 20 \text{ kg/m}^2$, 100 cm de circunferência dos quadris e 60 kg de massa corpórea resolveu averiguar seu IAC. Para se enquadrar aos níveis de normalidade de gordura corporal, a atitude adequada que essa jovem deve ter diante da nova medida é: (Use $\sqrt{3} = 1,7$ e $\sqrt{1,7} = 1,3$)

- (A) reduzir seu excesso de gordura em cerca de 1%.
- (B) reduzir seu excesso de gordura em cerca de 27%.
- (C) manter seus níveis atuais de gordura.
- (D) aumentar seu nível de gordura em cerca de 1%.
- (E) aumentar seu nível de gordura em cerca de 27%.

QUESTÃO 04  (ENEM/2013-Adaptada) Leia o texto a seguir.

Para aumentar as vendas no início do ano, uma loja de departamentos remarcou os preços de seus produtos 20% abaixo do preço original. Quando chegam ao caixa, os clientes que possuem o cartão fidelidade da loja têm direito a um desconto adicional de 10% sobre o valor total de suas compras.

Um cliente deseja comprar um produto que custava R\$ 50,00 antes da remarcação de preços. Ele não possui o cartão fidelidade da loja.

Caso esse cliente possuísse o cartão fidelidade da loja, a economia adicional que obteria ao efetuar a compra, em reais, seria de

- (A) R\$15,00.
- (B) R\$14,00.
- (C) R\$10,00.
- (D) R\$5,00.
- (E) R\$4,00.

QUESTÃO 05  (ENEM/2011-adaptada) Leia o texto a seguir.

Nos últimos cinco anos, 32 mil mulheres de 20 a 24 anos foram internadas nos hospitais do SUS por causa de AVC. Entre os homens da mesma faixa etária, houve 28 mil internações pelo mesmo motivo.

ÉPOCA, 26 abr. 2010 (adaptado).

Supondo que, nos próximos cinco anos, haja um acréscimo de 8 mil internações de mulheres e que o acréscimo de internações de homens por AVC ocorra na mesma proporção.

De acordo com as informações dadas, o número de homens que seriam internados por AVC, nos próximos cinco anos, corresponderia a

- (A) 4 mil.
- (B) 9 mil.
- (C) 21 mil.
- (D) 35 mil.
- (E) 39 mil.

