

DESAFIO WEEKEND 01
Tema da aula: Conhecimentos numéricos

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.

➤ **HABILIDADE 3**

Resolver situação-problema envolvendo conhecimentos numéricos.

QUESTÃO 01

(ENEM/2020) A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) é uma pesquisa feita anualmente pelo IBGE, exceto nos anos em que há Censo. Em um ano, foram entrevistados 363 mil jovens para fazer um levantamento sobre suas atividades profissionais e/ou acadêmicas. Os resultados da pesquisa estão indicados no gráfico.



De acordo com as informações dadas, o número de jovens entrevistados que trabalha é

- (A) 114 708.
- (B) 164 076.
- (C) 213 444.
- (D) 284 592.
- (E) 291 582.

QUESTÃO 02

(ENEM/2020) Para chegar à universidade, um estudante utiliza um metrô e, depois, tem duas opções:

- seguir num ônibus, percorrendo 2,0 km;
- alugar uma bicicleta, ao lado da estação do metrô, seguindo 3,0 km pela ciclovia.

O quadro fornece as velocidades médias do ônibus e da bicicleta, em km/h, no trajeto metrô – universidade.

Dia da semana	Velocidade média	
	Ônibus (km/h)	Bicicleta (km/h)
Segunda-feira	9	15
Terça-feira	20	22
Quarta-feira	15	24
Quinta-feira	12	15
Sexta-feira	10	18
Sábado	30	16

A fim de poupar tempo no deslocamento para a universidade, em quais dias o aluno deve seguir pela ciclovia?

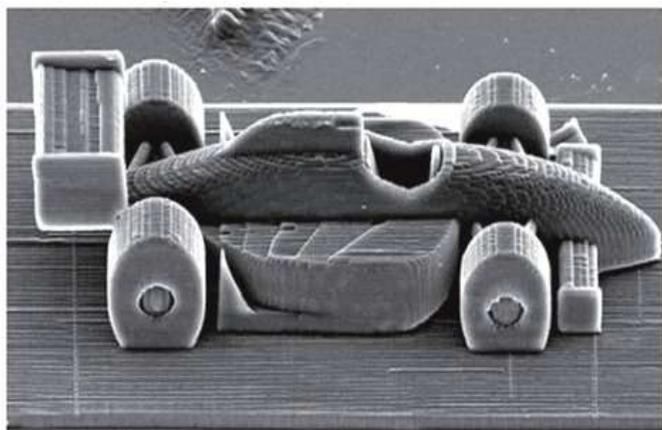
- (A) Às segundas, quintas e sextas-feiras.
- (B) Às terças e quintas-feiras e aos sábados.
- (C) Às segundas, quartas e sextas-feiras.
- (D) Às terças, quartas e sextas-feiras.
- (E) Às terças e quartas-feiras e aos sábados.

QUESTÃO 03



(ENEM/2020-Adaptada) Leia o texto a seguir.

Pesquisadores da Universidade de Tecnologia de Viena, na Áustria, produziram miniaturas de objetos em impressoras 3D de alta precisão. Ao serem ativadas, tais impressoras lançam feixes de laser sobre um tipo de resina, esculpindo o objeto desejado. O produto final da impressão é uma escultura microscópica de três dimensões, como visto na imagem ampliada.



A escultura apresentada é uma miniatura de um carro de Fórmula 1, com 100 micrômetros de comprimento. Um micrômetro é a milionésima parte de um metro. Usando notação científica, qual é a representação do comprimento dessa miniatura, em metro?

- (A) $1,0 \times 10^{-1}$
- (B) $1,0 \times 10^{-3}$
- (C) $1,0 \times 10^{-4}$
- (D) $1,0 \times 10^{-6}$
- (E) $1,0 \times 10^{-7}$

QUESTÃO 04



(ENEM/2020-Adaptada) Leia o texto a seguir.

Uma empresa de ônibus utiliza um sistema de vendas de passagens que fornece a imagem de todos os assentos do ônibus, diferenciando os assentos já vendidos, por uma cor mais escura, dos assentos ainda disponíveis. A empresa monitora, permanentemente, o número de assentos já vendidos e compara-o com o número total de assentos do

ônibus para avaliar a necessidade de alocação de veículos extras. Na imagem tem-se a informação dos assentos já vendidos e dos ainda disponíveis em um determinado instante.



A razão entre o número de assentos já vendidos e o total de assentos desse ônibus, no instante considerado na imagem, é

- (A) $\frac{16}{42}$
- (B) $\frac{16}{26}$
- (C) $\frac{26}{42}$
- (D) $\frac{42}{26}$
- (E) $\frac{42}{16}$

QUESTÃO 05



(ENEM/2018) Uma empresa de comunicação tem a tarefa de elaborar um material publicitário de um estaleiro para divulgar um novo navio, equipado com um guindaste de 15 m de altura e uma esteira de 90 m de comprimento. No desenho desse navio, a representação do guindaste deve ter sua altura entre 0,5 cm e 1 cm, enquanto a esteira deve apresentar comprimento superior a 4 cm. Todo o desenho deverá ser feito em uma escala 1 : X.

Os valores possíveis para X são, apenas,

- (A) $X > 1\,500$.
- (B) $X < 3\,000$.
- (C) $1\,500 < X < 2\,250$.
- (D) $1\,500 < X < 3\,000$.
- (E) $2\,250 < X < 3\,000$.

