

Simulado SAEX de Matemática 8º ano — Caderno 1

Matemática - 8º ano do Ensino Fundamental
Caderno: MNP8-S01

Material preparatório independente. O Matemática na Prática não possui vínculo institucional com a UNIFAA, o Projeto IDEALize, secretarias municipais ou responsáveis pela aplicação do SAEX. Este conteúdo não reproduz uma prova oficial.

Este documento reúne as respostas e as explicações do simulado.

Habilidades trabalhadas

D048_M - Utilizar probabilidade na resolução de problema.

D049_M - Utilizar área de uma figura bidimensional na resolução de problema.

D055_M - Utilizar conversão entre unidades de medida na resolução de problema.

D063_M - Utilizar medidas de tendência central na resolução de problema.

D081_M - Utilizar porcentagem na resolução de problemas.

Questão 1

Em uma caixa há 5 fichas azuis, 3 fichas verdes e 2 fichas amarelas. Todas possuem o mesmo tamanho e uma ficha será retirada ao acaso.

Qual é a probabilidade de a ficha retirada ser verde?

- A) $1/10$
- B) $2/10$
- C) $3/10$
- D) $5/10$

Resposta correta: C

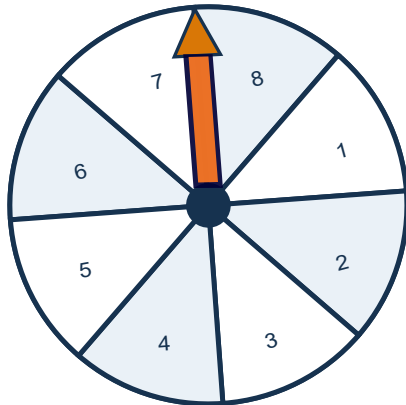
Habilidade: D048_M - Probabilidade

Utilizar probabilidade na resolução de problema.

Explicação: Há 10 fichas ao todo e 3 delas são verdes. Portanto, a probabilidade é 3 em 10, isto é, $3/10$.

Questão 2

Uma roleta foi dividida em 8 partes iguais, numeradas de 1 a 8.



Ao girar essa roleta uma vez, qual é a probabilidade de o ponteiro parar em um múltiplo de 3?

- A) $1/8$
- B) $1/4$
- C) $3/8$
- D) $1/2$

Resposta correta: B

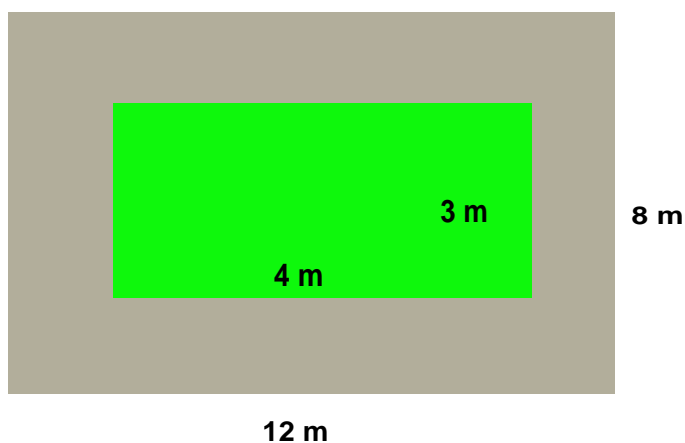
Habilidade: D048_M - Probabilidade

Utilizar probabilidade na resolução de problema.

Explicação: Entre 1 e 8, os múltiplos de 3 são 3 e 6. São 2 resultados favoráveis em 8 possíveis: $2/8 = 1/4$.

Questão 3

Uma escola possui um pátio retangular de 12 m de comprimento e 8 m de largura. No centro do pátio há um jardim retangular de 4 m por 3 m.

PÁTIO DA ESCOLA

Desconsiderando a área do jardim, qual é a área disponível do pátio?

- A) 48 m²
- B) 72 m²
- C) 84 m²
- D) 96 m²

Resposta correta: C

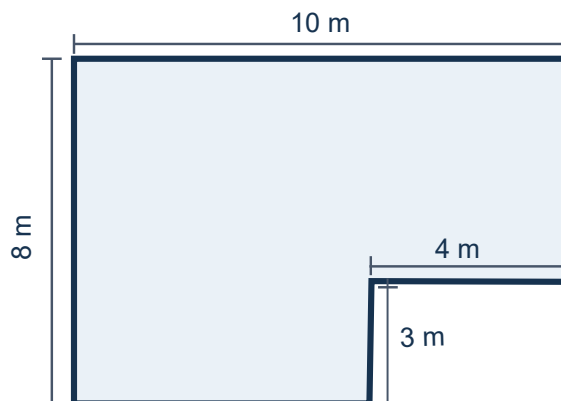
Habilidade: D049_M - Área de figuras bidimensionais

Utilizar área de uma figura bidimensional na resolução de problema.

Explicação: A área do pátio é $12 \times 8 = 96$ m². A área do jardim é $4 \times 3 = 12$ m². Assim, a área disponível é $96 - 12 = 84$ m².

Questão 4

A figura representa o piso de uma sala em formato de L. Qual é a área da sala?



Qual é a área dessa sala?

- A) 56 m²
- B) 68 m²
- C) 72 m²
- D) 80 m²

Resposta correta: B

Habilidade: D049_M - Área de figuras bidimensionais

Utilizar área de uma figura bidimensional na resolução de problema.

Explicação: O retângulo maior mede $10 \times 8 = 80$ m². A parte retirada mede $4 \times 3 = 12$ m². Logo, a área da sala é $80 - 12 = 68$ m².

Questão 5

Uma caminhada escolar tem percurso total de 2,5 km.

Qual é a medida desse percurso em metros?

- A) 25 m
- B) 250 m
- C) 2 500 m
- D) 25 000 m

Resposta correta: C

Habilidade: D055_M - Conversão de unidades de medida

Utilizar conversão entre unidades de medida na resolução de problema.

Explicação: Cada quilômetro corresponde a 1 000 metros. Portanto, $2,5 \times 1\,000 = 2\,500$ metros.

Questão 6

Um reservatório possui capacidade máxima de 1,8 m³ de água.

Essa capacidade corresponde a quantos litros?

- A) 18 L
- B) 180 L
- C) 1 800 L
- D) 18 000 L

Resposta correta: C

Habilidade: D055_M - Conversão de unidades de medida

Utilizar conversão entre unidades de medida na resolução de problema.

Explicação: Como 1 m³ corresponde a 1 000 litros, então $1,8 \times 1\,000 = 1\,800$ litros.

Questão 7

Os tempos, em minutos, gastos por cinco estudantes para concluir uma atividade foram: 12, 15, 17, 18 e 20.

Qual é a mediana desses tempos?

- A) 15 minutos
- B) 16 minutos
- C) 17 minutos
- D) 18 minutos

Resposta correta: C

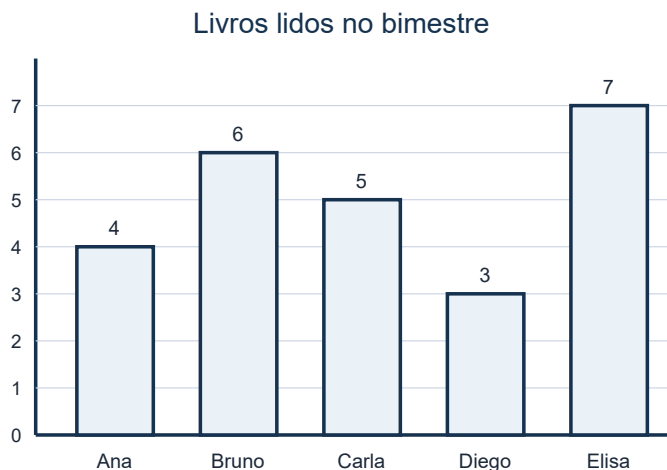
Habilidade: D063_M - Medidas de tendência central

Utilizar medidas de tendência central na resolução de problema.

Explicação: Os valores já estão em ordem crescente. Como há cinco valores, a mediana é o valor central, que é 17.

Questão 8

O gráfico apresenta a quantidade de livros lidos por cinco estudantes durante um bimestre.



Qual foi a média de livros lidos por estudante?

- A) 4 livros
- B) 5 livros
- C) 6 livros
- D) 7 livros

Resposta correta: B

Habilidade: D063_M - Medidas de tendência central

Utilizar medidas de tendência central na resolução de problema.

Explicação: Os valores são 4, 6, 5, 3 e 7. A soma é 25 e $25 \div 5 = 5$. Portanto, a média é 5 livros.

Questão 9

Uma mochila custa R\$ 240,00 e está sendo vendida com 15% de desconto.

Qual é o preço da mochila após o desconto?

- A) R\$ 36,00
- B) R\$ 204,00
- C) R\$ 216,00
- D) R\$ 225,00

Resposta correta: B

Habilidade: D081_M - Porcentagem

Utilizar porcentagem na resolução de problemas.

Explicação: 15% de 240 é 36. Subtraindo o desconto do preço original: $240 - 36 = 204$. Portanto, o preço final é R\$ 204,00.

Questão 10

Uma escola tinha 120 estudantes inscritos em uma competição. No ano seguinte, essa quantidade aumentou 25%.

Quantos estudantes ficaram inscritos após esse aumento?

- A) 125
- B) 135
- C) 145
- D) 150

Resposta correta: D

Habilidade: D081_M - Porcentagem

Utilizar porcentagem na resolução de problemas.

Explicação: 25% de 120 é 30. Somando o aumento à quantidade inicial: $120 + 30 = 150$ estudantes.