

JAULA
Curso Preparatório

FICHA DE EXERCÍCIO

MATEMÁTICA



FICHA DE EXERCÍCIO – MATEMÁTICA

Questão 1

A massa em quilogramas de um homem é M_h , e a de uma mulher, M_m . Sabe-se que a diferença entre as massas é de 30,0 quilogramas e que elas estão sempre entre si assim como 3 está para 2. A soma dessas duas massas é

- a) 20 kg
- b) 30 kg
- c) 60 kg
- d) 100 kg
- e) 150 kg

Questão 2

Um comerciante investiu na compra de uma unidade habitacional no valor de R\$ 1.500.000,00 e vendeu-o, um ano depois, por R\$1.875.000,00. O lucro do preço de custo, em percentagem, foi

- a) 5%
- b) 10%
- c) 25%
- d) 50%
- e) 80%

Questão 3

Um capital de R\$ 30.000,00 é aplicado a juros simples, durante 3 anos, à taxa de 2% a.m. O montante obtido, em reais, é

- a) 30.000,00
- b) 32.160,00
- c) 42.160,00
- d) 51.600,00
- e) 60.000,00

Questão 4

Coloque de forma fatorada a expressão: $4a^2 b^2 - 4abc + c^2$ e assinale a alternativa **CORRETA**.

- a) $4a^2 b^2 + c^2$
- b) $(2ab - c)^2$
- c) $(2ab - c)$
- d) $(4ab + c)$
- e) $(4ab - c)$

Questão 5

Simplifique a expressão algébrica $\frac{60x^5y^2z^3}{20x^3yz^2}$ e assinale a

alternativa **CORRETA**.

- a) $3x^6y^4z^2$
- b) $3x^5y^2z^2$
- c) $3x^4yz^2$
- d) $3x^3y^2z$
- e) $3x^2yz$

Questão 6

O símbolo de decímetro quadrado é

- a) dam^2
- b) dm^2
- c) km^2
- d) hm^2
- e) cm^2

Questão 7

Em uma caixa são colocadas 10 bolas idênticas, numeradas de 1 a 10. Se retirarmos uma bola da caixa, a probabilidade de **NÃO** retirarmos a bola número 1 é igual a

- a) $1/5$
- b) $1/9$
- c) $1/10$
- d) $9/10$
- e) $9/12$

Questão 8

Com as letras da palavra **AGRESTE**, podemos fazer um número de anagramas igual a

- a) 42
- b) 210
- c) 840
- d) 2520
- e) 5040

Questão 9

Maria e Cláudia têm a mesma idade. Carla tem 15 anos, Roberta, 19 e Ana, 20. A soma das idades das cinco meninas é 86 anos. A moda e a média aritmética das idades das meninas são, respectivamente,

- a) 16 e 17,2
- b) 16 e 17,5
- c) 19 e 17,2
- d) 19 e 17,5
- e) 20 e 17,0

Questão 10

O Máximo Divisor Comum dos números 360, 480 e 540 vale

- a) 30
- b) 32
- c) 60
- d) 864
- e) 4320