

Nome: _____ N°: _____

Endereço: _____ Data: _____

Telefone: _____ E-mail: _____

PARA QUEM CURSARÁ O 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM 2021



Disciplina:
MATEMÁTICA

Prova:
DESAFIO

NOTA:

QUESTÃO 16

Resolvendo a equação do 2º grau $x^2 - 64 = 0$, sendo $U = \mathbb{R}$, vamos obter:

- a) $S = \{-8; 8\}$
- b) $S = \{-5; 7\}$
- c) $S = \{3; 4\}$
- d) $S = \{9; 10\}$
- e) $S = \{-2; 6\}$

QUESTÃO 17

A equação do 2º grau na sua forma geral ($ax^2 + bx + c = 0$) quando $a = 1$, $b = 3$ e $c = -5$ é:

- a) $3x^2 + 5x - 1 = 0$
- b) $x^2 - 4x + 12 = 0$
- c) $2x^2 + x - 6 = 0$
- d) $-x^2 - 2x + 7 = 0$
- e) $x^2 + 3x - 5 = 0$

QUESTÃO 18

A forma geral de uma equação do 2º grau é $ax^2 + bx + c = 0$. As letras **a**, **b** e **c** representam valores constantes que podem ser chamados de:

- a) discriminantes.
- b) soluções.
- c) incógnitas.
- d) coeficientes.
- e) raízes.

QUESTÃO 19

Qual o número natural cujo quadrado é igual a 36?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 5
- e) 6

QUESTÃO 20

Qual é a velocidade média de uma moto que percorreu 120 km em 2 horas?

- a) 90 km/h
- b) 80 km/h
- c) 70 km/h
- d) 60 km/h
- e) 55 km/h

QUESTÃO 21

Os coeficientes da equação do 2.º grau $5x^2 - 3x + 4 = 0$ são:

- a) $a = 1$, $b = 3$ e $c = 7$
- b) $a = 2$, $b = 5$ e $c = 12$
- c) $a = 5$, $b = -3$ e $c = 4$
- d) $a = 4$, $b = -5$ e $c = 1$
- e) $a = 3$, $b = -2$ e $c = 6$

QUESTÃO 22

O valor da soma e do produto das raízes da equação $x^2 - 5x + 6 = 0$ são, respectivamente:

- a) -5 e 10
- b) 8 e -6
- c) 5 e 6
- d) 5 e 7
- e) 5 e 11

QUESTÃO 23

Para resolver a equação $x^2 + 8x = 20$ pelo método de completar quadrados, qual número deve ser adicionado a ambos os lados da equação?

- a) 10
- b) 12
- c) 15
- d) 16
- e) 20

QUESTÃO 24

Qual é o número natural que elevado do quadrado é igual a 49?

- a) 0
- b) 1
- c) 7
- d) 8
- e) 9

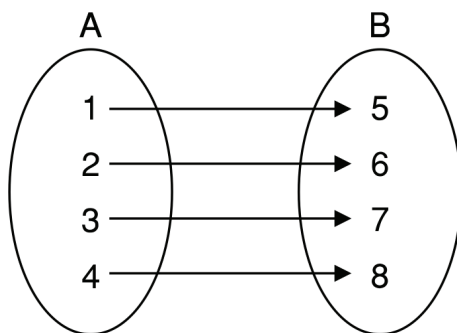
QUESTÃO 25

Jonatas é um vendedor de calçados que recebe mensalmente um salário fixo de R\$ 2000,00 mais uma comissão de R\$ 5,00 por cada calçado que vende. Se Jonatas vendeu 40 calçados em um mês, quanto ele recebeu?

- a) R\$ 2600,00
- b) R\$ 2400,00
- c) R\$ 2200,00
- d) R\$ 1800,00
- e) R\$ 1500,00

QUESTÃO 26

Qual o conjunto domínio da função f de A em B representada pelo diagrama de flechas a seguir?



- a) $D(f) = \{1, 5, 7\}$
- b) $D(f) = \{1, 2, 3, 4\}$
- c) $D(f) = \{6, 7, 8\}$
- d) $D(f) = \{2, 3, 7, 8\}$
- e) $D(f) = \{3, 5, 6\}$

QUESTÃO 27

Uma empresa de aluguel de barcos cobra o valor do aluguel por meio da seguinte sentença matemática:

$$P = 400 + 35 \cdot t$$

em que P é o valor pago e t é o número de horas que o barco será alugado. Qual é o valor pago se o barco for alugado por 3 horas?

- a) R\$ 505,00
- b) R\$ 450,00
- c) R\$ 385,00
- d) R\$ 260,00
- e) R\$ 195,00

QUESTÃO 28

Traduzindo a sentença “o quadrado de um número real é igual ao seu dobro” na forma de equação e reduzindo-a à sua forma geral, vamos obter:

a) $x^2 - 2x = 0$

b) $x^2 - 3x + 1 = 0$

c) $x^2 + 4x = 0$

d) $x^2 + 5x - 2 = 0$

e) $2x^2 - x + 3 = 0$

QUESTÃO 29

Uma confeitaria vende 5 quindins por hora. Qual é a lei de formação que relaciona o número de quindins vendidos (**V**) e o tempo (**t**)?

a) $V = 5$

b) $V = 5 \cdot t$

c) $V = 5^t$

d) $V = \frac{5}{t}$

e) $V = 5 - t$

QUESTÃO 30

Em um restaurante, uma pessoa pode comer à vontade por R\$ 20,00 mais R\$ 5,00 por cada copo de suco consumido. Se um cliente pagou R\$ 35,00, quantos copos de suco ele consumiu?

a) 3

b) 4

c) 5

d) 6

e) 7