



Gabarito das Questões do Curso de Nivelamento

LISTA 1

Questão 01:

a) $\frac{8}{15}$

f) $\frac{1}{64}$

b) $\frac{8}{3}$

g) $\frac{80}{27}$

c) $\frac{8}{15}$

h) $\frac{-m^2n}{14}$

d) $\frac{4}{35}$

i) $40m^3n^3p^2$

e) $\frac{5}{12}$

Questão 02:

a) 12,716

c) 0,193

b) 21,326

d) 8,4

Questão 03:

a) 1,6

c) 0,037

b) -2,22...

d) 3,22...

Questão 04:

a) $\frac{4}{9}$

c) $\frac{542}{99}$

b) $\frac{312}{999}$

d) $\frac{61}{495}$



Questão 05:

a) $x = 4$

d) $x = 1$

b) $y = 4$

e) $x = -\frac{5}{2}$

c) $x = -1$ ou $x = 2$

Questão 06:

a) $\frac{7}{2}x^7$

b) $4096x^{24}$

c) $6x^4y^6$

Questão 07:

a) 0,0000000333

b) 673000000000

Questão 08:

a) $3,412 \cdot 10^0$

b) $2,562 \cdot 10^9$

Questão 09:

a) $2,6028 \cdot 10^{-8}$

b) $6,364 \cdot 10^{-8}$

Questão 10:

a) FALSA

c) FALSA

b) VERDADEIRA

d) VERDADEIRA



Questão 11:

a)



b)



c)



d)



e)



Questão 12:

a) $S = \{x \in \mathbb{R}; x \geq 13\}$

b) $S = \{x \in \mathbb{R}; x > \frac{36}{5}\}$

c) $S = \{x \in \mathbb{R}; \frac{-1}{3} < x < 1\}$

d) $S = \{x \in \mathbb{R}; \frac{1}{2} < x < 4\}$

Questão 13:

a) $a^2 + 10a + 25$

b) $x^2 + 7x + \frac{49}{4}$

c) $8x^3 + 12x^2y + 6xy^2 + y^3$

d) $x^4 - 2a^2x^2 + a^4$



Questão 14:

- a) $x = 0$
- b) $x' = -6 + 4\sqrt{2}$ ou $x'' = -6 + 4\sqrt{2}$
- c) $x' = x'' = \frac{1}{2}$

Questão 15:

- a) $2x^2 - x + 9$
- b) 0
- c) $2(ab + ac + bc)$
- d) $2x^4 + 19x^2 + 6xy - 24xy^2 + 50$
- e) $4a^2 - 4ab + b^2$
- f) $-8x^3 + 36x^2 - 54x + 27$
- g) $25x^6 - 10x^3 - 1$
- h) $x^4 + 2x^3 - x^2 - 2x - 3$
- i) $b^2 - 5$
- j) $-4x$

Questão 16:

- a) $(3x + 2)^2$
- b) $(8z - 9)(8z + 9)$
- c) $(x - y)(x + y)$
- d) $(3x + 2)(9x^2 - 6x + 4)$
- e) $(10z + 1)(100z^2 + 10z + 1)$
- f) $(x - y)(x^2 + xy + y^2)$

Questão 17:

- a) $4(r + 3)$
- b) $a^2(a - 4)$
- c) $x(x - y)$
- d) $3xy(2xy - 3x + 5y)$

Questão 18:

- a) $? = 8x^2$
- b) $? = x^2 - 2x$
- c) $? = x^2$

Questão 19:

- a) 1
- b) $\frac{1-x}{(x+1)(x-3)}$
- c) $b + a$
- d) $5a^2b + 4$
- e) $\frac{5}{x+7}$
- f) $\frac{6m}{5x}$
- g) $\frac{xy-1}{2}$



Questão 20: $4ab + (a - b)^2 = 4ab + a^2 - 2ab + b^2 = a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$

Questão 21: $x^2 - 2x - 35 = [x + (-7)](x + 5)$

Questão 22:

- a) $x_1 = 13$ e $x_2 = 5$
- b) Não possui solução

Questão 23:

- a) 4^3
- b) 5^5
- c) $\left(\frac{2}{5}\right)^8$
- d) 1
- e) 3^{120}

Questão 24:

- a) xy^2
- b) $4x^4y^2$
- c) $2x^{\frac{3}{2}}y^2$
- d) $2x^2y^2$
- e) $-x^2y^2z^4\sqrt[5]{y^2z}$
- f) $2\sqrt{2}$
- g) 0,91
- h) $\frac{3}{4}$
- i) $\sqrt[5]{\frac{4}{9}x^3y}$
- j) 5
- k) $(x - y)\sqrt[3]{x^2y}$