

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS
CAMPUS CHAPECÓ
GEX213 - MATEMÁTICA C - Lista 2
Profª Josiane Hoffmann

1. Um certo número foi somado com 8 e o resultado foi multiplicado por 6. No final, obteve-se 30. Qual é esse número?

Resposta: -3 .

2. José tem x reais e seu irmão João tem 320 a mais. Se os dois juntos têm 161 reais, quanto que José tem?

Resposta: José tem 645 reais.

3. Um certo carro A custa 7000 reais a mais que o carro popular B da mesma marca. Se os dois juntos custam 31000 reais, descubra o preço de cada um.

Resposta: A: 19.000 e B: 12.000

4. Resolva as equações:

(a) $2x - 3 = 5(x - 1)$

(b) $3(2x - 4) - \frac{x}{2} = \frac{3}{4}$

(c) $7 - 3(4x - 3) = 4(4 - 2x) + 5$

5. Uma estrada mede 120 Km. Você percorreu $\frac{1}{4}$ dela. Quanto você andou?

6. Você deve estudar no mínimo 4 horas por dia. Ontem você estudou apenas $\frac{1}{2}$ do tempo. Quantas horas você estudou?

7. Encontre o valor das expressões:

(a) $(4)^{-2} + 3^{-1} - 2^0 =$

(b) $(-2)^3 + 3^2 - 5^{-2} =$

(c) $(\sqrt{4})^2 + (\sqrt[3]{5})^6 - 1^0 =$

(d) $-3^2 + 3^2 + (-3)^2 =$

8. Expresse as potências sob forma de radicais:

(a) $5^{\frac{1}{2}}$

(b) $2^{\frac{2}{3}}$

(c) $-7^{\frac{1}{3}}$

(d) $-6^{\frac{2}{4}}$

(e) $2^{\frac{3}{2}}$

9. Expresse os radicais sob forma de potência:

(a) $\sqrt{12}$

(b) $\sqrt{3^6}$

(c) $\sqrt[3]{7}$

(d) $\sqrt[4]{3^2}$

(e) $\sqrt[5]{125}$

(f) $\sqrt[3]{x^6}$

10. Qual o valor da metade dos números: 2^{12} , 4^{10} , 8^6 ?

11. Calcule o valor da expressão $16^{0,5} - 8^{\frac{1}{3}} + \left(\frac{1}{32}\right)^{-0,2}$.

12. Encontre a solução das inequações:

(a) $3 - x < 5 + 3x$ R: $(\frac{-1}{2}, \infty)$

(b) $2 > -3 - 3x > -7$ R: $(\frac{-5}{3}, \frac{4}{3})$

(c) $\frac{x}{x-3} < 4$ R: $(-3, \infty) \cup (4, \infty)$

(d) $\frac{x+1}{(2+x)(2-x)} < 0$

(e) $(x+1)(x-1)(x+4) \leq 0$

(f) $\frac{1}{x+1} \geq \frac{3}{x-2}$ R: $(-\infty, \frac{-5}{2}) \cup (-1, 2)$

(g) $(x-5)(x+5) > 0$

(h) $\frac{x+3}{2x-1} \geq 0$