

Lista: Conjuntos Numéricos e Operações Básicas

Prof: Felipe Figueiredo

<http://sites.google.com/site/proffelipefigueiredo>

1 Exercícios

1. Em cada questão abaixo os conjuntos A e B são iguais. Determine m e n em cada caso:

- (a) $A = \{1, 2, 3, m\}, B = \{n, 2, 3, 4\}$
- (b) $A = \{2, m, 3\}, B = \{n, 3, 2\}$
- (c) $A = \{1, 1, 2, 2, 3, m\}, B = \{3, 2, 1, n, 3, 1\}$
- (d) $A = \{5, 7, m\}, B = \{7, 5, n\}$

2. Efetue as operações abaixo:

- (a) $3 \cdot (-5)$
- (b) $(-3) \cdot (-2) \cdot (4) \cdot (-1) \cdot \frac{-10}{-8}$
- (c) $5 \cdot \frac{2}{-5}$
- (d) $\frac{-1}{2} \cdot \frac{2}{-3}$
- (e) $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5}$
- (f) $\frac{-2}{3} \cdot \frac{1}{-4} \cdot \frac{-3}{-2}$
- (g) $\frac{4}{5} + 1$
- (h) $\frac{3}{5} - 1$
- (i) $\frac{1}{2} + \frac{5}{2}$
- (j) $\frac{1}{2} + \frac{3}{2} - 1$
- (k) $\frac{2}{5} + \frac{2}{3}$
- (l) $\frac{1}{6} - \frac{2}{3}$
- (m) $-3 \cdot (2(-1) + 5 \cdot 2)$
- (n) $-2 \cdot (\frac{3}{2} - \frac{1}{4})$
- (o) $\frac{2}{-3} \left(\frac{-1}{-2} - 2 + \frac{-1}{2} \right)$
- (p) $\frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{3}}$
- (q) $\frac{\frac{2}{5}}{\frac{3}{5}}$
- (r) $\frac{\frac{1}{3} \cdot \frac{4}{-5}}{\frac{1}{2}}$

3. Efetue as operações com decimais

- (a) $3,2 + 1,8$
- (b) $2,04 - 5,1$
- (c) $1,1 \cdot 2$
- (d) $2,1 \cdot 0,5$
- (e) $\frac{1,5}{0,2}$ (sugestão: transforme em fração antes de efetuar a divisão)
- (f) $\frac{1-0,75}{0,5}$

2 Problemas

4. O estádio Itaquerão, usado na abertura da Copa 2014 deveria ter originalmente 68.000 lugares, mas foi inaugurado com 62.600 pelos problemas nas obras. Quantos lugares deixaram de ser disponibilizados ao público?
5. Mariazinha trabalha como empregada doméstica e tem compulsão de consumo. Ela recebe o salário mínimo do estado do RJ no valor de R\$ 874,76, mas não conseguiu resistir a uma série de promoções de bolsas e sapatos gastou R\$ 924,76 no mesmo mês. Assumindo que ela começou o mês com saldo nulo, qual é o saldo da conta dela após receber o salário e fazer essas compras?
6. João comprou uma TV nova com muitas polegadas pagando 6 prestações de R\$ 234,00. A mesma TV à vista custava R\$ 904,00. Quanto ele teria economizado se tivesse se programado para comprar essa TV à vista?
7. Pedro recebe R\$ 600 de salário base como professor primário do município de Pequenópolis. Além disso, ele recebe uma gratificação de $\frac{1}{6}$ do salário base para preparar aulas. Qual é o salário de Pedro?