

# CURSO MENTOR

[www.cursomentor.com](http://www.cursomentor.com)

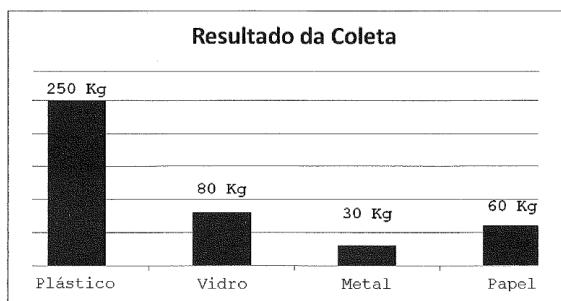
**Tema:** Operações Fundamentais V

**Prof.:** Leonardo Santos

**Data:** 10 de agosto de 2014

- Q1.** (EAM) Em uma divisão entre dois números inteiros o quociente é 8, o divisor é 12 e o resto é o maior possível. Logo, o dividendo será:  
 a) 20      b) 96      c) 106      d) 107      e) 108

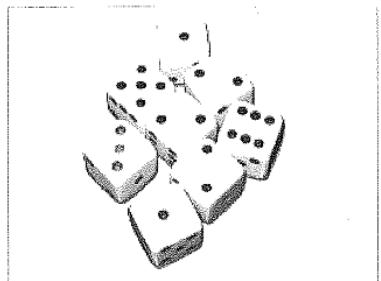
- Q2.** (EAM) O gráfico a seguir apresenta o resultado de uma coleta seletiva de lixo realizada por uma empresa de limpeza urbana em uma determinada praia do litoral brasileiro.



De acordo com o gráfico acima, a fração irredutível que representa a quantidade de papel encontrado em relação à quantidade de lixo recolhido foi:

- a)  $\frac{5}{6}$       b)  $\frac{2}{3}$       c)  $\frac{3}{5}$       d)  $\frac{3}{8}$       e)  $\frac{1}{7}$

- Q3.** (EAM) Observe a figura a seguir.



Um dado é dito “normal” quando faces opostas somam sete. Dessa forma, a face do número 1 é oposta à face de número 6, a face do número 2 é oposta a de número 5, e a de número 3 é oposta a

de número 4. Um jogador lança 8 dados normais sobre uma mesa e observa todas as faces superiores conforme a figura acima. Sendo assim, pode-se afirmar que o somatório das faces opostas às faces superiores dos dados que se encontram na figura é:  
 a) 56      b) 42      c) 34      d) 28      e) 14

- Q4.** (EAM) Analise a sequência a seguir.



Efetuando as operações indicadas na sequência acima, pode-se afirmar que o número escrito no último retângulo será:

- a) -16      b) -14      c) -12      d) 8      e) 10

- Q5.** (EAM) Quanto vale a metade de  $2^{2014}$ ?  
 a)  $2^2$       b)  $2^7$       c)  $2^{1007}$       d)  $2^{2013}$       e)  $2^{2015}$

- Q6.** (CMBH) Simplificando a expressão abaixo obtemos:

$$8 \left( \sqrt{0,25} + 16^{-\frac{3}{4}} \right) - 3\sqrt{2,7}$$

- a) 2      b) 0      c) -2      d) -1      e) 1

- Q7.** (CPMP) Qual é o número racional cuja quarta parte somada com 7 é igual à sua metade menos 11?

- a) 42.      b) 52.      c) 62.      d) 72.

- Q8.** (CPMP) O valor de  $\frac{\sqrt{0,64} \cdot 1,5^2 - 0,125 \cdot 1,4}{1 - 0,888}$  é:

- a) 21,25.      b) 2,125.      c) 11,25.      d) 1,125

- Q9.** (EPCAr) Considere os números  $p$ ,  $q$  e  $r$  abaixo:

$$p = \frac{\sqrt{180} + 2\sqrt{20} - 2\sqrt{605}}{4\sqrt{80} - \sqrt{500}}$$

$$q = \left[ \left( 9^{0,6} \right)^{0,5} \right]^{-3}$$

$$r = 0, \overline{18} \cdot \left( \frac{\sqrt{0,25} + \left( \frac{1}{2} \right)^{-4}}{\left( \frac{1}{3} \right)^{-2} - 225^{0,5}} \right)$$

Se  $x$  é o número obtido pelo produto entre  $p$ ,  $q$  e  $r$ , então  $x$  é um número

- a) irracional positivo.

- b) irracional negativo.  
 c) racional negativo.  
 d) racional positivo.

**Q10.** (CN) Sejam  $P = (1 + \frac{1}{3})(1 + \frac{1}{5})(1 + \frac{1}{7})(1 + \frac{1}{9})(1 + \frac{1}{11})$  e  $Q = (1 - \frac{1}{3})(1 - \frac{1}{5})(1 - \frac{1}{7})(1 - \frac{1}{9})(1 - \frac{1}{11})$ .

Qual é o valor de  $\sqrt{\frac{P}{Q}}$ ?

- a)  $\sqrt{2}$       b) 2      c)  $\sqrt{5}$       d) 3      e) 5

**Q11.** (CN) Qual é o valor da expressão

$$[(3^{0,333\dots})^{27} + 2^{2^7} - \sqrt[5]{239 + \sqrt[3]{\frac{448}{7}}} - (\sqrt[3]{3})^{3^3}]^{\sqrt[7]{92}}?$$

- a) 0,3      b)  $\sqrt[3]{3}$       c) 1      d) 0      e) -1

**Q12.** (EFOMM) O valor da expressão

$$(16^{\frac{3}{4}} - \sqrt[4]{81^2}) \cdot 27^{-\frac{4}{3}}$$

- é  
 a)  $(-1)^1 \cdot 2^{-3}$   
 b)  $(-1)^2 \cdot 2^3$   
 c)  $(-1)^3 \cdot 3^{-4}$   
 d)  $(-1)^4 \cdot 2^{-4}$   
 e)  $(-1)^5 \cdot 3^2$