

- MATEMÁTICA - PUC-RJ 2007 -

1. A seqüência $10^x, 10^{x+1}, 10^{x+2}, \dots$ representa:
- uma progressão aritmética de razão 10.
 - uma progressão aritmética de razão 1.
 - uma progressão geométrica de razão 10.
 - uma progressão geométrica de razão 1.
 - nem progressão aritmética nem progressão geométrica.
2. A probabilidade de um dos cem números 1, 2, 3, 4, ..., 100 ser múltiplo de 6 e de 10 ao mesmo tempo é:
- 3%.
 - 6%.
 - 2%.
 - 10%.
 - 60%.
3. O ponto $B = (3, b)$ é equidistante dos pontos $A = (6, 0)$ e $C = (0, 6)$. Logo o ponto B é:
- (3, 1).
 - (3, 6).
 - (3, 3).
 - (3, 2).
 - (3, 0).
4. A área do triângulo determinado pelas retas $y = x$, $y = -x$ e $y = 3$ é:
- 8.
 - 9.
 - 5.
 - 4.
 - 1.
5. Na revisão de prova de uma turma de quinze alunos, apenas uma nota foi alterada, passando a ser 7,5. Considerando-se que a média da turma aumentou em 0,1, a nota do aluno antes da revisão era:
- 7,6.
 - 7,0.
 - 7,4.
 - 6,0.
 - 6,4.
6. Comprei três carros por R\$18.000,00 cada. Vendi um pelo dobro do preço e cada um dos outros dois pela metade do preço. Então:
- lucrei R\$10.000,00.
 - não tive nem lucro nem prejuízo.
 - tive um prejuízo de R\$9.000,00.
 - lucrei R\$9.000,00.
 - lucrei R\$18.000,00.
7. 30% de 30% são:
- 3000%.
 - 300%.
 - 900%.
 - 9%.
 - 0,3%.
8. Dados que $a = 2,4$; $b = \sqrt{6,2}$ e $c = 13/5$, temos que
- $a < b < c$.
 - $a < c < b$.
 - $c < b < a$.
 - $b < c < a$.
 - $b < a < c$.
9. Uma reta paralela ao lado BC de um triângulo ABC intercepta os lados AB e AC do triângulo em P e Q, respectivamente, onde $AQ = 4$, $PB = 9$ e $AP = QC$. Então o comprimento de AP é:
- 5.
 - 6.
 - 8.
 - 2.
 - 1.
10. Num retângulo de perímetro 60, a base é duas vezes a altura. Então a área é:
- 200.
 - 300.
 - 100.
 - 50.
 - 30.

GABARITO

- | | |
|--------|---------|
| 1. [C] | 6. [B] |
| 2. [A] | 7. [D] |
| 3. [C] | 8. [A] |
| 4. [B] | 9. [B] |
| 5. [D] | 10. [A] |