

	<b>COLÉGIO RESSURREIÇÃO NOSSA SENHORA</b>			
	Data: <b>13/05/2017</b>	Série/Turma: <b>3ª série EM</b>		
	Disciplina: <b>Matemática</b>	Professor: <b>Wysner Max</b>		
	Lista 8 – Binômio de Newton	Período: <b>2º Bimestre</b>	Valor:	
Aluno(a): _____				

1) Determine a soma dos coeficientes do desenvolvimento de  $(x - 3y)^7$ .

2) FGV-SP - Desenvolvendo-se a expressão  $\left[ \left( x + \frac{1}{x} \right) \cdot \left( x - \frac{1}{x} \right) \right]^6$ , obtém-se como termo independente de x o valor:

- a) 10
- b) -10
- c) 20
- d) -20
- e) 36

3) UF. VIÇOSA - A soma dos coeficientes do desenvolvimento de  $(2x + 3y)^m$  é 625. O valor de m é:

- a) 5
- b) 6
- c) 10
- d) 3
- e) 4

4) MACK-SP - Os 3 primeiros coeficientes no desenvolvimento de  $\left( x^2 + \frac{1}{2x} \right)^n$  estão em progressão aritmética.

O valor de n é:

- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d) 10
- e) 12

5) Calcule o 48º termo do desenvolvimento  $(x^2 + 3x - 3)^{50}$ .

6) (ITA) Determine o coeficiente do termo em  $x^4$  no desenvolvimento de  $(1 + x + x^2)^9$ .

7) No desenvolvimento de  $\left( 2x^2 + \frac{a}{x^3} \right)^{10}$ , determine o valor de  $36a^2$ , sendo a positivo, de modo que os coeficientes de  $x^5$  e  $x^{15}$  sejam iguais.