

**Binômio de Newton**

1. O desenvolvimento de  $(2x^2 - y)^n$  tem 6 termos. O terceiro termo é:

- a)  $-80 x^6 y^2$
- b)  $80 x^3 y^2$
- c)  $80 x^2 y^3$
- d)  $80 x^6 y^2$
- e)  $-80 x^2 y^3$

2. ( UFMA ) O quarto termo no desenvolvimento de

$$\left(x^2 + \frac{1}{x}\right)^6 \text{ é:}$$

- a)  $20x^3$
- b)  $12x^2$
- c)  $15x^{-6}$
- d)  $6x^{-6}$
- e)  $2x^3$

3. ( FGV ) O sexto termo do desenvolvimento de

$$\left(2x + \frac{1}{x}\right)^{10}$$

- é:
- a) 8064
  - b)  $13440x^2$
  - c)  $3360x^{-2}$
  - d)  $13440x^{-2}$
  - e)  $8064x^2$

4. ( UFES ) Qual é o termo central de  $(x - 3)^6$  ?

- a)  $-540x^3$
- b)  $-3240x^3$
- c)  $3240x^3$
- d)  $540x^3$
- e)  $540x^4$

5. ( UECE ) O coeficiente de  $x^4$  no desenvolvimento de  $(2 + x)^5$ , é igual a:

- a) 160
- b) 80
- c) 40
- d) 10
- e) 5

6. ( MACK - SP ) No desenvolvimento de  $(x + 3)^6$ , o número de termos com coeficiente par é:

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 2

7. ( UNESP - SP ) O termo independente de x no

desenvolvimento de  $\left(x^2 + \frac{1}{x}\right)^6$  é igual a:

- a) 30
- b) 15
- c) 4
- d) 0
- e) 1

8. ( PUC - RS ) O coeficiente de  $x^2$  no desenvolvimento de

$$\left(2x - \frac{1}{x}\right)^6 \text{ é:}$$

- a) 15
- b) 60
- c) 160
- d) 192
- e) 240

9. ( UFCE ) O coeficiente de  $x^{15}$  no desenvolvimento de  $(x^2 + x^{-3})^{15}$  é:

- a) 455
- b) 500
- c) 555
- d) 643
- e) 545

10. ( MACK - SP ) O coeficiente do termo em  $x^{-3}$  no

desenvolvimento de  $\left[\sqrt{x} + \frac{1}{x}\right]^6$  é:

- a) 1
- b) 6
- c) 10
- d) 15
- e) inexistente

11. ( FGV - SP ) No desenvolvimento de  $\left(\frac{x^2}{2} - y\right)^{10}$ , o coeficiente do termo que contém o fator de  $y^4$  é:

- a)  $105/64$
- b)  $105/32$
- c) 210
- d)  $210/32$
- e)  $105/124$