

Nome: \_\_\_\_\_ nº: \_\_\_\_\_ T. \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

### 8.2.7b Valor Numérico de Expressões - Frações e Potências

1. Calcule o valor numérico das expressões:

- a)  $x - y$  para  $x = 2$  e  $y = -3$  R. \_\_\_\_\_  
b)  $3x + a$  para  $x = 3$  e  $a = 5$  R. \_\_\_\_\_  
c)  $2x + m$  para  $x = -3$  e  $m = -2$  R. \_\_\_\_\_  
d)  $m - 2a$  para  $m = 4$  e  $a = -2$  R. \_\_\_\_\_  
e)  $x + y$  para  $x = \frac{-1}{2}$  e  $y = \frac{1}{7}$  R. \_\_\_\_\_  
f)  $a - b$  para  $a = 4$  e  $b = \frac{-2}{3}$  R. \_\_\_\_\_

2. Calcule o valor numérico das expressões:

- a)  $a^3 - 5a$  para  $a = -3$  R. \_\_\_\_\_  
b)  $x^2 - 2y$  para  $x = -2$  e  $y = 4$  R. \_\_\_\_\_  
c)  $3a^2 - b^2$  para  $a = -1$  e  $b = -8$  R. \_\_\_\_\_  
d)  $5a^2 + 3ab$  para  $a = -4$  e  $b = 3$  R. \_\_\_\_\_  
e)  $a^2 + 4a$  para  $a = \frac{3}{4}$  R. \_\_\_\_\_  
f)  $3m^2 + 2m^3$  para  $m = \frac{1}{3}$  R. \_\_\_\_\_

3. Determine o valor da expressão  $b^2 - 4ac$  quando:

- a)  $a = 2$   $b = 3$  e  $c = 5$  R. \_\_\_\_\_  
b)  $a = -3$   $b = 2$  e  $c = 6$  R. \_\_\_\_\_  
c)  $a = 1$   $b = -3$  e  $c = 4$  R. \_\_\_\_\_

4. Qual dos números abaixo verifica a igualdade  $-3x^3 + 2x^2 + 4x - 3 = 0$ ?

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

5. O valor da expressão  $x^3 + m^2$  para  $x = -1$  e  $m = 2$  é:

- a) -1      b) -2      c) 2      d) 3

Nome: \_\_\_\_\_ nº: \_\_\_\_\_ T. \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

### 8.2.7b Valor Numérico de Expressões - Frações e Potências

1. Calcule o valor numérico das expressões:

- a)  $x - y$  para  $x = 2$  e  $y = -3$  R. \_\_\_\_\_  
b)  $3x + a$  para  $x = 3$  e  $a = 5$  R. \_\_\_\_\_  
c)  $2x + m$  para  $x = -3$  e  $m = -2$  R. \_\_\_\_\_  
d)  $m - 2a$  para  $m = 4$  e  $a = -2$  R. \_\_\_\_\_  
e)  $x + y$  para  $x = \frac{-1}{2}$  e  $y = \frac{1}{7}$  R. \_\_\_\_\_  
f)  $a - b$  para  $a = 4$  e  $b = \frac{-2}{3}$  R. \_\_\_\_\_

2. Calcule o valor numérico das expressões:

- a)  $a^3 - 5a$  para  $a = -3$  R. \_\_\_\_\_  
b)  $x^2 - 2y$  para  $x = -2$  e  $y = 4$  R. \_\_\_\_\_  
c)  $3a^2 - b^2$  para  $a = -1$  e  $b = -8$  R. \_\_\_\_\_  
d)  $5a^2 + 3ab$  para  $a = -4$  e  $b = 3$  R. \_\_\_\_\_  
e)  $a^2 + 4a$  para  $a = \frac{3}{4}$  R. \_\_\_\_\_  
f)  $3m^2 + 2m^3$  para  $m = \frac{1}{3}$  R. \_\_\_\_\_

3. Determine o valor da expressão  $b^2 - 4ac$  quando:

- a)  $a = 2$   $b = 3$  e  $c = 5$  R. \_\_\_\_\_  
b)  $a = -3$   $b = 2$  e  $c = 6$  R. \_\_\_\_\_  
c)  $a = 1$   $b = -3$  e  $c = 4$  R. \_\_\_\_\_

4. Qual dos números abaixo verifica a igualdade  $-3x^3 + 2x^2 + 4x - 3 = 0$ ?

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

5. O valor da expressão  $x^3 + m^2$  para  $x = -1$  e  $m = 2$  é:

- a) -1      b) -2      c) 2      d) 3