



## Exercícios: Divisão por binômio do 1° grau

1. Qual é o resto da divisão do polinômio  $x^4 - 8x^3 + 4x^2 + 15x + 6$  por  $x - 2$  ?
2. Determine o resto de  $x^2 + x + 1$  dividido por  $x + 1$ .
3. Qual é o resto da divisão de  $x^4 - 2x^3 + x^2 - x + 1$  por  $x + 1$  ?
4. Qual é o resto da divisão de  $x^4 + x^3 + x^2 + x + 1$  por  $x + 1$  ?

5. Determine  $a$  de modo que a divisão de  $f = x^4 - 2ax^3 + (a + 2)x^2 + 3a + 1$  por  $g = x - 2$  apresente resto igual a 7.

7. Determine  $p$  e  $q$  de modo que o polinômio  $x^3 - 2px^2 + (p + 3)x + (2p + q)$  seja divisível por  $x$  e  $x - 2$ .

6. Determine  $p$  de modo que o polinômio  $f = 2x^3 + px^2 - (2p + 1)x + (p + 3)$  seja divisível por  $g = x + 4$ .

8. Qual o valor de  $a$  para que o resto da divisão de  $ax^3 - 2x + 1$  por  $x - 3$  seja 4 ?

Gabarito:

1. 4  
2. 1

3. 6  
4. 1  
5.  $a = 2$   
6.  $p = 121/25$

7.  $(p = 7/3, q = -14/3)$   
8.  $a = 1/3$