

Divida o polinômio $P(x)$ pelo binômio $B(x)$ dado:

1. $P(x) = x^3 + 3x^2 + 5x + 7$ e $B(x) = x - 1$.

$$P(x) = x^3 + 3x^2 + 5x + 7 \quad B(x) = x - 1 \quad \rightarrow \text{ordem} = 1$$

$\frac{P(x)}{B(x)} :$	1	1	3	5	7
		1	4	9	16

$Q(x) = x^2 + 4x + 9$ e $R(x) = 16$

2. $P(x) = 2x^4 - 3x^3 + x^2 - 2x + 1$ e $B(x) = x - 2$.
 $\rightarrow \text{ordem} = 2$

$$\frac{P(x)}{B(x)} =$$

$\frac{P(x)}{B(x)}$	2	2	-3	1	-2	1
		2	+1	3	4	9

$Q(x) = 2x^3 + x^2 + 3x + 4$ e $R(x) = 9$

3. $P(x) = x^4 - 5x^2 + 5$ e $B(x) = x - 3$.
 $\rightarrow \text{ordem} = 3$

3	1	0	-5	0	5
	1	3	4	12	41

$Q(x) = x^3 + 3x^2 + 4x + 12$ e $R(x) = 41$

4. $P(x) = x^7 - 1$ e $B(x) = x - 1$.

$$x^7 + 0x^6 + 0x^5 + 0x^4 + 0x^3 + 0x^2 + 0x - 1 \div x - 1 \rightarrow \text{ordem} = 1$$

1	1	0	0	0	0	0	0	-1
	1	1	1	1	1	1	1	0

$Q(x) = x^6 + x^5 + x^4 + x^3 + x^2 + x + 1$ e $R(x) = 0$

5. $P(x) = 6x^4 - x^3 + 3x^2 + x - 2$ e $B(x) = x - 2$.
 $\rightarrow \text{ordem} = 2$

6	-1	3	1	-2
	6	11	25	51

$Q(x) = 6x^3 + 11x^2 + 25x + 51$ e $R(x) = 100$

6. $P(x) = 2x^5 + x^3 - 3x + 1$ e $B(x) = x + 1$.
 $\rightarrow \text{ordem} = -1$

2	0	1	0	-3	1
	2	-2	3	-3	1

$Q(x) = 2x^4 - 2x^3 + 3x^2 - 3x$ e $R(x) = 1$

7. $P(x) = x^4 - 81$ e $B(x) = x - 3$.
 $\rightarrow \text{ordem} = 3$

1	0	0	0	-81
	1	3	9	27

$Q(x) = x^3 + 3x^2 + 9x + 27$ e $R(x) = 0$