

## Polinômios — Exercícios

1. Qual o resto da divisão do polinômio  $p(x)$  por  $(x - 1)(x - 2)$ ?  
Generalize para o divisor  $(x - \alpha)(x - \beta)$  com  $\alpha \neq \beta$ .
2. Usando o método dos coeficientes a determinar, calcule uma raiz quadrada do polinômio  $p(x) = x^4 - 10x^3 + 37x^2 - 60x + 36$ , isto é, um polinômio  $q(x)$  tal que  $p(x) = q(x)^2$ .
3. Sejam  $\alpha_1, \alpha_2$ , e  $\alpha_3$  as raízes do polinômio  $x^3 - 4x^2 + 5x - 2$ . Calcule

$$\frac{1}{\alpha_1} + \frac{1}{\alpha_2} + \frac{1}{\alpha_3}$$