

**Zadanie 1.**

Dla jakich wartości parametru  $k$  równanie  $kx^2 - (3k - 2)x + 3k - 2 = 0$  ma dwa rozwiązania?

**Zadanie 2.**

Dla jakich wartości parametru  $m$  równanie  $x^2 + mx - m + 3 = 0$  ma dwa różne rzeczywiste rozwiązania ujemne?

**Zadanie 3.**

Oblicz, dla jakich wartości parametru  $m$  różne pierwiastki rzeczywiste równania:

$$x^2 + \sqrt{5}mx + m^2 + m + 3 = 0 \text{ spełniają warunek } x_1^2 + x_2^2 \geq 3x_1x_2.$$

**Zadanie 4.**

Oblicz, dla jakich wartości  $p$  i  $q$  pierwiastki równania  $x^2 + (1 - p)x - q - 3 = 0$  z niewiadomą  $x$  są równe liczbom  $p$  i  $q$ .