

いろいろな計算②

1 $x = \sqrt{5} + \sqrt{3}$, $y = \sqrt{5} - \sqrt{3}$ とするとき、次の式の値を求めなさい。

(1) $\sqrt{5}x - \sqrt{3}y$

(2) xy

2 次の問いに答えなさい。

(1) $x = \sqrt{5} + \sqrt{2}$, $y = \sqrt{5} - \sqrt{2}$ のとき、 $x^2 + y^2$ の値を求めなさい。

(2) $x = 3 - \sqrt{2}$, $y = 3 + \sqrt{2}$ のとき、 $3x^2 + 3y^2$ の値を求めなさい。

(3) $x = \sqrt{6} + \sqrt{5}$, $y = \sqrt{6} - \sqrt{5}$ のとき、 $\frac{y}{x} + \frac{x}{y}$ の値を求めなさい。