



2016.8 c3

氏名 _____

1 $x = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}, y = \frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ のとき, 次の値を求めよ.
[基本例題 27]

- (1) $x + y$
- (2) xy
- (3) $x^2 + y^2$
- (4) $x^5 + y^5$

3 $x + y + z = xy + yz + zx = 2\sqrt{2} + 1, xyz = 1$ を満たす実数 x, y, z に対して, 次の式の値を求めよ.
[重要例題 29]

- (1) $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$
- (2) $x^2 + y^2 + z^2$
- (3) $x^3 + y^3 + z^3$

2 $x + \frac{1}{x} = \sqrt{5}$ のとき, 次の式の値を求めよ.
[基本例題 28]

- (1) $x^2 + \frac{1}{x^2}$
- (2) $x^4 + \frac{1}{x^4}$

4 $a = \frac{1-\sqrt{3}}{2}$ のとき, 次の式の値を求めよ.
[練習 (重要)30]

- (1) $2a^2 - 2a - 1$
- (2) a^8

