

小テスト 5.

() 組 () 番 ()

因数分解せよ.

(1) $54x^3 + 2y^3$

$$= 2(27x^3 + y^3)$$

$$= 2(3x + y)(9x^2 - 3xy + y^2)$$

次の計算をせよ.

(2) $2x^3y^2 \times (-3xy^5)^2$

$$= 2x^3y^2 \times 9x^2y^{10}$$

$$= 18x^5y^{12}$$

$a + b = -3$, $ab = \sqrt{2}$ とするとき, 以下を求めよ.

(3) $a^2 + b^2$

$$= (a+b)^2 - 2ab$$

$$= 9 - 2\sqrt{2}$$

(4) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$

$$= \frac{a+b}{ab}$$

$$= -\frac{3}{\sqrt{2}} = -\frac{3\sqrt{2}}{2}$$

(5) $a^3 + b^3$

$$= (a+b)^3 - 3ab(a+b)$$

$$= -27 + 9\sqrt{2}$$