

1

次の式の展開式を求めよ。

(1) $(a+b)^6$

(2) $(3x-2y)^4$

2

次の式の展開式における, []内に指定された項の係数を求めよ。

(1) $(x+2)^7$ [x^4]

(2) $\left(2x^4 - \frac{1}{x}\right)^{10}$ [定数項]

3

次の式の展開式における, []内に指定された項の係数を求めよ。

$(x+2y+3z)^4$ [x^3z]

解答

1

- (解答) (1) $a^6 + 6a^5b + 15a^4b^2 + 20a^3b^3 + 15a^2b^4 + 6ab^5 + b^6$
(2) $81x^4 - 216x^3y + 216x^2y^2 - 96xy^3 + 16y^4$

2

- (解答) (1) 280 (2) 180

3

- (解答) 12