

二項定理<係数を答える・難問> No.1

1. 次の展開式において、()内の項の係数を求めよ。

(1) $\left(x - \frac{1}{x}\right)^6$ (x^2)

答.

(2) $\left(x^2 + \frac{1}{x}\right)^8$ (x^7)

答.

(3) $\left(3x^3 + \frac{1}{x}\right)^6$ (x^2)

答.

(4) $\left(2x^2 + \frac{1}{x}\right)^{10}$ (x^{-1})

答.

(5) $(x + y + z)^6$ (xy^2z^3)

答.

(6) $(x + y + z)^8$ (x^3yz^4)

答.

(7) $(x + y + z)^6$ (xy^3z^2)

答.

(8) $(x + y + z)^5$ (x^2y^2z)

答.

(9) $(x - 3y - z)^6$ (x^3y^2z)

答.

(10) $(x + 3y + 2z)^5$ (xyz^3)

答.

二項定理<係数を答える・難問> No.2

1. 次の展開式において、()内の項の係数を求めよ。

(1) $(x^2 - \frac{1}{x})^7$ (x^{-1})

答. _____

(2) $(x - \frac{1}{x})^7$ (x^{-1})

答. _____

(3) $(x^2 + \frac{1}{x})^6$ (x^6)

答. _____

(4) $(x^3 - \frac{1}{x})^6$ (x^2)

答. _____

(5) $(x + y + z)^6$ (x^2yz^3)

答. _____

(6) $(x + y + z)^8$ (x^4y^3z)

答. _____

(7) $(x + y + z)^8$ (xyz^6)

答. _____

(8) $(x + y + z)^8$ (x^3yz^4)

答. _____

(9) $(2x - y - 2z)^5$ (xy^2z^2)

答. _____

(10) $(x + y + 3z)^5$ (xy^3z)

答. _____

二項定理<係数を答える・難問> No.3

1. 次の展開式において、()内の項の係数を求めよ。

(1) $(x^3 - \frac{1}{x})^8$ (x^8)

答. _____
(2) $(2x^3 - \frac{1}{x})^7$ (x^{13})

答. _____
(3) $(3x^2 - \frac{1}{x})^6$ (定数項)

答. _____
(4) $(x^3 + \frac{1}{x})^7$ (x^9)

答. _____
(5) $(x + y + z)^7$ (x^4yz^2)

答. _____

(6) $(x + y + z)^8$ (x^4yz^3)

答. _____
(7) $(x + y + z)^8$ ($x^2y^4z^2$)

答. _____
(8) $(x + y + z)^8$ ($x^3y^3z^2$)

答. _____
(9) $(x + 3y - z)^7$ (xy^2z^4)

答. _____
(10) $(x + y + 2z)^7$ ($x^2y^3z^2$)

答. _____

二項定理<係数を答える・難問> No.4

1. 次の展開式において、()内の項の係数を求めよ。

(1) $(3x^3 + \frac{1}{x})^{10}$ (x^{-2})

答. _____

(2) $(x^3 - \frac{1}{x})^8$ (x^4)

答. _____

(3) $(3x + \frac{1}{x})^6$ (定数項)

答. _____

(4) $(3x^3 + \frac{1}{x})^6$ (x^2)

答. _____

(5) $(x + y + z)^5$ (xyz^3)

答. _____

(6) $(x + y + z)^7$ ($x^2y^3z^2$)

答. _____

(7) $(x + y + z)^7$ (x^4y^2z)

答. _____

(8) $(x + y + z)^7$ ($x^2y^2z^3$)

答. _____

(9) $(x + 2y - 3z)^5$ (xy^2z^2)

答. _____

(10) $(2x + 3y + z)^5$ (x^3yz)

答. _____

二項定理<係数を答える・難問> No.5

1. 次の展開式において、()内の項の係数を求めよ。

(1) $\left(3x + \frac{1}{x}\right)^6$ (x^2)

答. _____

(2) $\left(x^3 - \frac{1}{x}\right)^9$ (x^{19})

答. _____

(3) $\left(x^2 + \frac{1}{x}\right)^7$ (x^2)

答. _____

(4) $\left(x^3 - \frac{1}{x}\right)^8$ (x^{12})

答. _____

(5) $(x + y + z)^5$ (x^2y^2z)

答. _____

(6) $(x + y + z)^7$ (x^3y^3z)

答. _____

(7) $(x + y + z)^7$ (xy^2z^4)

答. _____

(8) $(x + y + z)^7$ ($x^3y^2z^2$)

答. _____

(9) $(x + 2y - z)^6$ (x^3y^2z)

答. _____

(10) $(x - y - 2z)^7$ (x^2yz^4)

答. _____