

展開 3項式2乗 No.1の解答

1. 次の式を展開せよ。

(1) $(3a + 3b - 2c)^2$

答. $9a^2 + 9b^2 + 4c^2 + 18ab - 12bc - 12ca$

(2) $(a - 3b - 3c)^2$

答. $a^2 + 9b^2 + 9c^2 - 6ab + 18bc - 6ca$

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

答. $9a^2 + 4b^2 + c^2 - 12ab - 4bc + 6ca$

(4) $(2a + b - 2c)^2$

答. $4a^2 + b^2 + 4c^2 + 4ab - 4bc - 8ca$

(5) $(3a + b - 3c)^2$

答. $9a^2 + b^2 + 9c^2 + 6ab - 6bc - 18ca$

(6) $(a - 2b + 2c)^2$

答. $a^2 + 4b^2 + 4c^2 - 4ab - 8bc + 4ca$

(7) $(2a - 2b - c)^2$

答. $4a^2 + 4b^2 + c^2 - 8ab + 4bc - 4ca$

(8) $(3a + b + c)^2$

答. $9a^2 + b^2 + c^2 + 6ab + 2bc + 6ca$

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

答. $a^2 + b^2 + 9c^2 + 2ab + 6bc + 6ca$

(10) $(2a + b - 3c)^2$

答. $4a^2 + b^2 + 9c^2 + 4ab - 6bc - 12ca$

展開 3項式2乗 No.2の解答

1. 次の式を展開せよ。

(1) $(a - b - 2c)^2$

答. $a^2 + b^2 + 4c^2 - 2ab + 4bc - 4ca$

(2) $(2a + 2b - c)^2$

答. $4a^2 + 4b^2 + c^2 + 8ab - 4bc - 4ca$

(3) $(a - b - c)^2$

答. $a^2 + b^2 + c^2 - 2ab + 2bc - 2ca$

(4) $(a + b - c)^2$

答. $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab - 2bc - 2ca$

(5) $(2a - 2b + 3c)^2$

答. $4a^2 + 4b^2 + 9c^2 - 8ab - 12bc + 12ca$

(6) $(2a + b - 3c)^2$

答. $4a^2 + b^2 + 9c^2 + 4ab - 6bc - 12ca$

(7) $(a - 3b - 3c)^2$

答. $a^2 + 9b^2 + 9c^2 - 6ab + 18bc - 6ca$

(8) $(2a - 3b - c)^2$

答. $4a^2 + 9b^2 + c^2 - 12ab + 6bc - 4ca$

(9) $(2a - b - 3c)^2$

答. $4a^2 + b^2 + 9c^2 - 4ab + 6bc - 12ca$

(10) $(2a - b - c)^2$

答. $4a^2 + b^2 + c^2 - 4ab + 2bc - 4ca$

展開 3項式2乗 No.3の解答

1. 次の式を展開せよ。

(1) $(2a - b + 3c)^2$

答. $4a^2 + b^2 + 9c^2 - 4ab - 6bc + 12ca$

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

答. $4a^2 + b^2 + 9c^2 + 4ab + 6bc + 12ca$

(3) $(3a - b - c)^2$

答. $9a^2 + b^2 + c^2 - 6ab + 2bc - 6ca$

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

答. $a^2 + b^2 + 9c^2 + 2ab + 6bc + 6ca$

(5) $(a - b + c)^2$

答. $a^2 + b^2 + c^2 - 2ab - 2bc + 2ca$

(6) $(2a - 2b - 3c)^2$

答. $4a^2 + 4b^2 + 9c^2 - 8ab + 12bc - 12ca$

(7) $(2a + 3b + 3c)^2$

答. $4a^2 + 9b^2 + 9c^2 + 12ab + 18bc + 12ca$

(8) $(2a - 3b - 2c)^2$

答. $4a^2 + 9b^2 + 4c^2 - 12ab + 12bc - 8ca$

(9) $(3a + b - 2c)^2$

答. $9a^2 + b^2 + 4c^2 + 6ab - 4bc - 12ca$

(10) $(2a + b - 2c)^2$

答. $4a^2 + b^2 + 4c^2 + 4ab - 4bc - 8ca$

展開 3項式2乗 No.4の解答

1. 次の式を展開せよ。

(1) $(a + 3b - 3c)^2$

答. $a^2 + 9b^2 + 9c^2 + 6ab - 18bc - 6ca$

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

答. $a^2 + 9b^2 + 9c^2 - 6ab - 18bc + 6ca$

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

答. $a^2 + b^2 + 4c^2 + 2ab + 4bc + 4ca$

(4) $(2a + 2b - c)^2$

答. $4a^2 + 4b^2 + c^2 + 8ab - 4bc - 4ca$

(5) $(2a - b + c)^2$

答. $4a^2 + b^2 + c^2 - 4ab - 2bc + 4ca$

(6) $(a - 3b + c)^2$

答. $a^2 + 9b^2 + c^2 - 6ab - 6bc + 2ca$

(7) $(a - 2b + c)^2$

答. $a^2 + 4b^2 + c^2 - 4ab - 4bc + 2ca$

(8) $(2a - 3b + c)^2$

答. $4a^2 + 9b^2 + c^2 - 12ab - 6bc + 4ca$

(9) $(3a + 2b - 3c)^2$

答. $9a^2 + 4b^2 + 9c^2 + 12ab - 12bc - 18ca$

(10) $(2a - b - 3c)^2$

答. $4a^2 + b^2 + 9c^2 - 4ab + 6bc - 12ca$

展開 3項式2乗 No.5の解答

1. 次の式を展開せよ。

(1) $(a - 3b + 2c)^2$

答. $a^2 + 9b^2 + 4c^2 - 6ab - 12bc + 4ca$

(2) $(2a - 3b - 2c)^2$

答. $4a^2 + 9b^2 + 4c^2 - 12ab + 12bc - 8ca$

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

答. $9a^2 + b^2 + 9c^2 + 6ab + 6bc + 18ca$

(4) $(a + b - 2c)^2$

答. $a^2 + b^2 + 4c^2 + 2ab - 4bc - 4ca$

(5) $(2a - b - 3c)^2$

答. $4a^2 + b^2 + 9c^2 - 4ab + 6bc - 12ca$

(6) $(a + 2b + c)^2$

答. $a^2 + 4b^2 + c^2 + 4ab + 4bc + 2ca$

(7) $(2a - 2b - c)^2$

答. $4a^2 + 4b^2 + c^2 - 8ab + 4bc - 4ca$

(8) $(a + b + c)^2$

答. $a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$

(9) $(3a - 2b + 2c)^2$

答. $9a^2 + 4b^2 + 4c^2 - 12ab - 8bc + 12ca$

(10) $(a - 3b + c)^2$

答. $a^2 + 9b^2 + c^2 - 6ab - 6bc + 2ca$