

展開 まとめの練習問題

I . 次の式を展開しなさい。

① 【岩手91】

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

② 【岡山91】

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

③ 【栃木91】

$$(2x + 1)(x + 3)$$

④ 【山口91】

$$(x + 5)(x - 2)$$

⑤ 【秋田91】

$$(x - 1)^2 - (x - 3)(x + 2)$$

⑥ 【山形91】

$$(x + 3)(x - 3) - x(x + 2)$$

⑦ 【徳島91】

$$(3x + 5y)(2x - 3y)$$

⑧ 【愛媛91】

$$(x - 3)(x + 5) - (x + 6)(x - 6)$$

⑨ 【埼玉91】

$$(x - 2)(x + 2) - x(x - 1)$$

⑩ 【熊本91】

$$(m - 1)^2 - (m + 1)(m - 3)$$

⑪ 【鹿児島92】

$$(x - 3)^2 - (x + 1)(x - 5)$$

⑫ 【鹿児島91】

$$(x - 7)^2 - (x - 5)(x + 1)$$

⑬ 【愛媛92】

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

⑭ 【沖縄92】

$$(2x - 1)(3x - 2)$$

⑮ 【広島92】

$$(x - 2)(x + 3) - (x - 1)^2$$

⑯ 【秋田92】

$$(x + 3)(x - 1) - (x - 2)^2$$

⑰ 【群馬92】

$$(x - 6)^2 - (x - 4)(x - 9)$$

Ⅱ. 次の式を展開しなさい。

① 【鹿児島92】

$$(x - 5)(x + 9) + (x - 2)^2$$

⑤ 【京都92】

$$(2x - y)^2 - (x + 2y)(x - 2y)$$

⑨ 【愛媛92】

$$(a - 1)(a + 5) - a(a + 2)$$

⑬ 【山形89】

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

② 【愛媛92】

$$(a - 1)(a + 5) - a(a + 2)$$

⑥ 【大分92】

$$(x + 2y)^2 + (x + y)(x - y)$$

⑩ 【神奈川89】

$$(x + 4)(x - 4) - (x - 1)^2$$

⑭ 【佐賀89】

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

③ 【栃木93】

$$(3x - 1)^2$$

⑦ 【佐賀92】

$$(5x - 1)^2 + 2(5x - 1)$$

⑪ 【京都89】

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

⑮ 【大分89】

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

④ 【熊本92】

$$(x + y)^2 - (x - y)^2$$

⑧ 【沖縄89】

$$(2x - 3)(x + 5)$$

⑫ 【秋田89】

$$(x + 3)(x - 1) - (x - 2)^2$$

⑯ 【広島89】

$$(x - 2)(x + 3) - (x - 1)^2$$

III. 次の式を展開しなさい。

① 【熊本89】

$$(x + y)^2 - (x - y)^2$$

④ 【鹿児島93】

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

⑦ 【高知92】

$$(x - y - 5)(x + y - 5)$$

⑧ 【香川92】

$$(a - b - 1)(a - b + 2)$$

② 【高専89】

$$(x + 3)(x - 5) - (x - 3)^2$$

⑤ 【佐賀93】

$$(5x + 1)^2 - (5x + 2)(5x - 2)$$

⑨ 【佐賀91】

$$(x - 4y)(5x - y) + (3x + 2y)(3x - 2y)$$

③ 【大分93】

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

⑥ 【熊本93】

$$(n - 2)(n + 2) - (n + 1)(n + 4)$$

⑩ 【愛媛89】

$$(3x + 2)(3x - 2) - (x + 4)(x - 1)$$

⑪ 【岩倉高校93】

$$3(2a + 3b)^2 - (4a - 5b)^2$$

⑯ 【高知93】

$$2x(3x - y) - 3y(x + y)$$

⑰ 【九州国際大学附属高校93】

$$3a(2a - 7) - 2(3a - 5a + 1)$$

⑲ 【和洋国府台女子高校93】

$$(2x - y)^2 - (4a - 5b)^2$$

⑳ 【明星高校89】

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