

展開について練習してみよう！

1 皆さん、学習は順調に進んでいますか？展開についての簡単なチェック問題を作ったので、ぜひ取り組んでください。間違えた問題についてはもう一度解き直してみましょう。

(1) $(a+b)(x+y)$

(2) $(a-b)(x-y)$

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

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

(5) $(x+4)^2$

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

(7) $(x+5)(x-5)$

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

(9) $(2x+3)(x-1)-(x-2)^2$

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

展開について練習してみよう！

1 皆さん、学習は順調に進んでいますか？展開についての簡単なチェック問題を作ったので、ぜひ取り組んでみてください。間違えた問題についてはもう一度解き直してみましょう。

(1) $(a+b)(x+y) = ax+ay+bx+by$

(2) $(a-b)(x-y) = ax-ay-bx+by$

(3) $(3x+2y)(-4x+3y) = -12x^2+9xy-8xy+6y^2$ ※同類項をまとめるのを忘れない
 $= -12x^2+xy+6y^2$

(4) $(x+3)(x-4) = x^2+(3-4)x-12$
 $= x^2-x-12$

公式 $(x+a)(x+b) = x^2+(a+b)x+ab$

(5) $(x+4)^2 = x^2+2 \times 4 \times x+16$
 $= x^2+8x+16$

公式 $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$

(6) $(x-3)^2 = x^2-2 \times 3 \times x+9$
 $= x^2-6x+9$

公式 $(a-b)^2 = a^2-2ab+b^2$

(7) $(x+5)(x-5) = x^2-5^2$
 $= x^2-25$

公式 $(a+b)(a-b) = a^2-b^2$

(8) $(x+2)(x-y-3) = x^2-xy-3x+2x-2y-6$
 $= x^2-xy-x-2y-6$

(9) $(2x+3)(x-1)-(x-2)^2 = 2x^2-2x+3x-3-(x^2-4x+4)$ ※この前のマイナスは
 $= 2x^2+x-3-x^2+4x-4$ あせらず順番に計算しよう
 $= x^2+5x-7$

(10) $x(x+2)+(3x-1)(3x+1) = x^2+2x+9x^2-1$
 $= 10x^2+2x-1$