

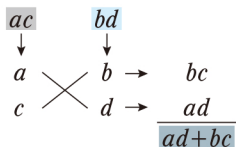


7 因数分解②

因数分解の公式

④ $acx^2 + (ad+bc)x + bd = (ax+b)(cx+d)$

たすきかけ



$ac=2 \rightarrow 1 \text{ と } 2$

$bd=3 \rightarrow 1 \text{ と } 3$

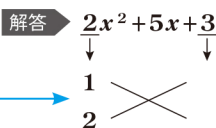
$ac=6 \rightarrow 1 \text{ と } 6, 2 \text{ と } 3$

$bd=-15 \rightarrow 1 \text{ と } -15, -1 \text{ と } 15$
 $3 \text{ と } -5, 5 \text{ と } -3$

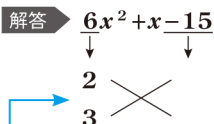
15-a 次の式を因数分解してみよう。

教P.21 例16

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



(2) $6x^2+x-15$



assist

x についての2次式

$3x^2-10y \cdot x+7y^2$

とみる。

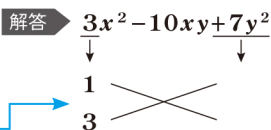
$ac=3 \rightarrow 1 \text{ と } 3$

$bd=7y^2 \rightarrow y \text{ と } 7y, -y \text{ と } -7y$

16-a 次の式を因数分解してみよう。

教P.21 例題2

(1) $3x^2-10xy+7y^2$



assist

x についての2次式

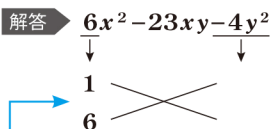
$6x^2-23y \cdot x-4y^2$

とみる。

$ac=6 \rightarrow 1 \text{ と } 6, 2 \text{ と } 3$

$bd=-4y^2 \rightarrow y \text{ と } -4y,$
 $2y \text{ と } -2y,$
 $4y \text{ と } -y$

(2) $6x^2-23xy-4y^2$



因数分解の公式 ④ $acx^2+(ad+bc)x+bd=(ax+b)(cx+d)$

15- b 次の式を因数分解してみよう。

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

解答▶

(2) $5x^2+7x-6$

解答▶

(3) $10x^2-13x+4$

解答▶

(4) $12x^2-41x+35$

解答▶

16- b 次の式を因数分解してみよう。

(1) $5x^2+xy-4y^2$

解答▶

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

解答▶

(3) $12x^2+11xy-15y^2$

解答▶

(4) $8x^2-6xy-35y^2$

解答▶



23 2次関数のグラフ②

2次式 ax^2+bx+c を $a(x-p)^2+q$ の形に変形することを

平方完成する
という。

$$x^2 + \textcircled{0}x$$

↓ 半分

$$= \left(x + \frac{\textcircled{0}}{2}\right)^2 - \left(\frac{\textcircled{0}}{2}\right)^2$$

└ 2乗 ─┬

3の半分は $\frac{3}{2}$

はじめに、 x^2 の係数でくくる。

59- a 2次関数 $y=x^2+2x+5$ を $y=(x-p)^2+q$ の形に変形してみよう。

教P.82 例6

解答 $y=x^2+2x+5$
 $= (x+1)^2 -$

60- a 2次関数 $y=x^2-3x+4$ を $y=(x-p)^2+q$ の形に変形してみよう。

教P.82 例6

解答 $y=x^2-3x+4$
 $= \left(x - \frac{3}{2}\right)^2 -$

61- a 2次関数 $y=2x^2-12x$ を $y=a(x-p)^2+q$ の形に変形してみよう。

教P.83 例7

解答 $y=2x^2-12x$
 $= 2(x^2-6x)$
 $=$

$x^2 + \bullet x + \blacksquare = (x + \blacklozenge)^2 - \blacklozenge^2 + \blacksquare$ を用いて平方完成しよう。
 \uparrow 半分にする

59-b 次の2次関数を $y = (x-p)^2 + q$ の形に変形してみよう。

(1) $y = x^2 + 12x - 2$

解答

(2) $y = x^2 - 10x + 8$

解答

60-b 次の2次関数を $y = (x-p)^2 + q$ の形に変形してみよう。

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

解答

(2) $y = x^2 - 7x + 1$

解答

61-b 次の2次関数を $y = a(x-p)^2 + q$ の形に変形してみよう。

(1) $y = -2x^2 + 16x - 20$

解答

(2) $y = 3x^2 + 18x + 32$

解答