

1 因数分解しなさい。

① ax^2-ay^2

② $12x^2+2x-2$

③ $32x^2+48x+18$

④ $64x^2-49y^2$

⑤ $9x^2-24x+16$

⑥ $6x^2+11x-10$

2 x^2+x+n を因数分解したら $(x+5)(x+a)$ となった。a と n の値を求めよ。

3 因数分解しなさい。

① x^2-16x

② $144x^2-121$

③ $25x^2-20x+4$

④ $ax-3a+2x-6$

⑤ $6x^2+13x-5$

⑥ $2ax^2-8a$

4 $x^2+mx-48$ は因数分解できる。そして m は自然数である。あてはまる m をすべて求めよ。

5 因数分解しなさい

① $(x+y)^2-(x+y)-12$

② $(a-b)^2+12(a-b)+36$

③ $(x+2y)x-5(x+2y)$

④ $(a+3)^2-(b-5)^2$

⑤ $4(x-3y)^2-12(x-3y)+9$

⑥ $(a+2)(b+5)^2+3(a+2)(b+5)-10(a+2)$

1

- ① $a(x+y)(x-y)$ ② $2(2x+1)(3x-1)$ ③ $2(4x+3)^2$
④ $(8x+7y)(8x-7y)$ ⑤ $(3x-4)^2$ ⑥ $(2x+5)(3x-2)$

2

$$a=-4, n=-20$$

3

- ① $x(x-16)$ ② $(12x-11)(12x+11)$ ③ $(5x-2)^2$ ④ $(a+2)(x-3)$

- ⑤ $(2x+5)(3x-1)$ ⑥ $2a(x+2)(x-2)$

4

2, 8, 13, 22, 47

5

- ① $(x+y-4)(x+y+3)$ ② $(a-b-6)^2$ ③ $(x+2y)(x-5)$ ④ $(a+b-2)(a-b+8)$
⑤ $(2x-6y-3)^2$ ⑥ $(a+2)(b+10)(b+3)$