

# 1-9 式の値

## Exercise A

次の式の値を求めなさい。

(1)  $x=206$  のとき,  $x^2-12x+36$

(2)  $x=3, y=-2$  のとき,  $x^2-2xy+y^2$

(3)  $x=\frac{1}{5}, y=-4$  のとき,  $(x+y)(x-16y)-(x+4y)(x-4y)$

••(4)  $x+y=6, xy=8$  のとき,  $x^2+y^2+3xy$

## Exercise B

次の式の値を求めなさい。

(1)  $x=22$  のとき,  $x^2+6x-16$

(2)  $a=6, b=-2$  のとき,  $3a^2-6ab+3b^2$

(3)  $a=\frac{2}{3}, b=\frac{1}{4}$  のとき,  $(a+3b)(3a-b)-(3a+b)(a-3b)$

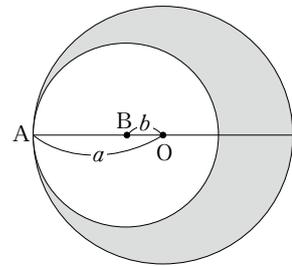
••(4)  $a+b=5, ab=-3$  のとき,  $a^2-4ab+b^2$

# 第1章 多項式

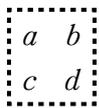
## Exercise A

1  $a^2 - b^2 = 43$  を成り立たせる自然数  $a, b$  の値を求めなさい。

2 右の図は、半径  $a$  の円の中心  $O$  から  $b$  はなれた点  $B$  をとり、 $BA$  を半径とする円を表している。このとき、影をつけた部分の面積  $S$  を  $a, b$  を用いて表しなさい。



3 右の図は、ある月のカレンダーである。⋯⋯⋯で囲まれた5, 6, 12, 13のように、縦2列、横2列にある4つの数を



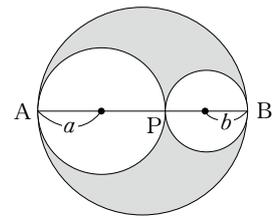
とすると、 $bc - ad$  の値が常に7になることを証明しなさい。

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

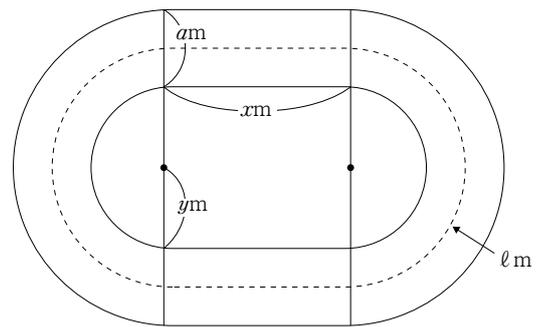
**Exercise B**

**1** 十の位が  $x$ 、一の位が  $y$  である2けたの自然数  $A$  がある。この自然数の十の位の数と一の位の数を入れかえてできる自然数を  $B$  とする。 $A^2 - B^2 = 792$  となるとき、 $x, y$  の値を求めなさい。

**2** 下の図のように、 $AP, BP, AB$  をそれぞれ直径とする3つの円からできた図形がある。影をつけた部分の面積を  $a, b$  を使った式で表しなさい。



**3** 下の図のように、陸上のトラック(長方形に半円をつけた図形)の走る部分の面積を  $S\text{m}^2$ 、幅を  $a\text{m}$ 、トラックの中央の線の長さを  $l\text{m}$  とするとき、 $S = al$  となることを証明しなさい。



1  
多項式