1.  $(-4x-5)^2 = 2$  전개하면?

 $3 16x^2 + 20x + 25$ 

①  $-8x^2 - 20x - 25$ 

- $4 16x^2 + 40x + 25$

②  $-8x^2 - 40x - 25$ 

- ①  $3x^2 + 2x + 2$  ②  $3x^2 + 12x + 2$  ③  $9x^2 + 2x + 2$

**3.** 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

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

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

③ 
$$(x+3y)^2 = x^2 + 6xy + 9y^2$$
  
④  $(x-2)^2 = x^2 - 2x + 4$ 

$$(x - 2y)^2 = x^2 - 4xy + 4y^2$$

**4.** 
$$\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 = x^2 - ax + \frac{9}{4}$$
 일 때, 상수  $a$  의 값은?

① 9 ② 6 ③ 3 ④ 1 ⑤ 0

**5.** (x+2y)(x-2y) 를 전개하면?

① x-4y ②  $x^2-2y^2$  ③  $2x^2-4y^2$ 

**6.**  $(3x+b)^2 = ax^2 + 6x + 1$  일 때, 상수 a, b 의 합 a+b 의 값은?

① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

7.  $\left(-\frac{1}{4}x - \frac{2}{5}\right)^2$  을 전개하면?

①  $-\frac{1}{16}x^2 - \frac{1}{5}x - \frac{4}{25}$ ②  $-\frac{1}{16}x^2 - \frac{1}{10}x - \frac{4}{25}$ ③  $\frac{1}{16}x^2 + \frac{1}{5}x + \frac{4}{5}$ ③  $\frac{1}{16}x^2 + \frac{2}{5}x + \frac{4}{25}$ 

8.  $\left(-\frac{1}{2}x - \frac{3}{5}y\right)^2 \triangleq 전개하면?$ 

①  $\frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{5}xy + \frac{3}{20}y^2$ ②  $\frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{5}xy + \frac{3}{5}y^2$ ③  $\frac{1}{4}x^2 + \frac{3}{5}xy + \frac{9}{25}y^2$ ③  $\frac{1}{4}x^2 + 9xy + \frac{9}{20}y^2$ 

9.  $\left(\frac{5}{2}x + \frac{1}{4}y\right)^2 = ax^2 + bxy + cy^2$  일 때, 상수 a , b 에 대하여 4(a+b)의 값은?

① 25 ② 30 ③ 35 ④ 40 ⑤ 45

**10.**  $\left(\frac{3}{2}x+4\right)^2+4a=bx^2+cx+19$  일 때, 상수 a, b, c 에서 (a+b)c

① -19 ②  $\frac{1}{4}$  ③  $\frac{1}{16}$  ④ 18 ⑤ 36

**11.**  $(2x-a)^2 = 4x^2 + 12x + b$  일 때, a+b 의 값은?(단, a, b 는 상수)

① -12 ② -6 ③ 6 ④ 12

⑤ 18

**12.**  $(3a-2b)(3a+2b)-(2a+3b)(2a-3b)=pa^2+qb^2$  에서 상수 p, q의 합 p+q의 값은?

① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20

⑤ 25

**13.**  $(x+a)(x-3) = x^2 - b^2$  일 때, a+b 의 값은? (단, b>0)

① -9 ② -3 ③ -1 ④ 3 ⑤ 6

**14.**  $(x+a)(x-4) = x^2 - b^2$  일 때, a+b 의 값은? (단, b > 0)

① -16 ② -8 ③ 2 ④ 8 ⑤ 16

**15.**  $\left(2 - \frac{5}{4}x\right)^2$  을 계산할 때, x 의 계수는?

① -5 ② -3 ③ -1 ④ 0 ⑤ 1

**16.** 상수 A, B, C 에 대하여  $(2x-A)^2 = 4x^2 + Bx + C$ 이고 B = -2A - 6일 때, A + B + C의 값은?

① -4 ②  $-\frac{1}{2}$  ③ 0 ④ 2 ⑤ 4

**17.**  $(2x-5)^2 = px^2 + qx + 25$  일 때, 상수 p, q 에 대하여 p-q 의 값은?

① 24 ② 30 ③ 36 ④ 42

⑤ 48

18.  $(3x - A)^2 = 9x^2 - Bx + 9$  일 때, A, B 에 알맞은 자연수를 차례로 구하면?

① 3, 3 ② 3, 9 ③ 3, 18 ④ 9, 9 ⑤ 9, 18

**19.**  $(4x - A)^2 = 16x^2 - Bx + 9$  일 때, A, B 에 알맞은 자연수를 차례로 구하면?

① 4, 3 ② 4, 9 ③ 4, 16 ④ 3, 24 ⑤ 3, 9

20. 
$$\left(x - \frac{A}{3}\right)^2$$
을 전개한 식이  $x^2 + Bx + \frac{1}{9}$ 일 때,  $A^2 + 9B^2$ 의 값을 구하 여라. (단,  $A$ ,  $B$ 는 상수)

①  $\frac{1}{9}$  ②  $\frac{1}{3}$  ③ 1 ④ 3 ⑤ 5

**21.**  $\left(x-\frac{A}{4}\right)^2$  을 전개한 식이  $x^2+Bx+\frac{1}{16}$  일 때,  $A^2+4B^2$  의 값을 구하여라. (단, A, B 는 상수)

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

**22.**  $\left(\frac{3}{2}x - \frac{y}{4}\right)^2$  을 전개하면  $ax^2 + bxy + \frac{y^2}{16}$  이다. 이때, 상수 a , b 에 대하여 2(a+b) 의 값은?

① -2 ② 3 ③ 5 ④ 9 ⑤ 13

**23.**  $(3x-2)^2 = px^2 + qx + 4$  일 때, 상수 p, q 에 대하여 p-q 의 값은?

① -49 ② -14 ③ 7 ④ 14

⑤ 21

**24.** 상수 A, B, C 에 대하여  $(3x-A)^2 = 9x^2 + Bx + C$  이고 B = -3A - 9 일 때, A + B + C 의 값은?

① -12 ② -6 ③ -2 ④ 0 ⑤ 2

 $3 2x^2 + 2y^2$ 

①  $x^2 + y^2$ 

- ②  $x^2 + 2xy + y^2$ ④  $2x^2 + xy + 2y^2$
- $3 2x^2 + 2xy + 2y^2$

 $3 x^2 + 2xy + y^2$ 

①  $-3x^2 + 3y^2$ 

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

① 
$$(x+7)(x-7) = x^2 - 49$$
  
②  $(-3+x)(-3-x) = x^2 - 9$ 

$$(-3+x)(-3-x) = x - 9$$

$$(-2a+4)(2a+4) = -4a^2 + 16$$

**28.**  $6\left(\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y\right)\left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}y\right)$  를 전개하면?

- ①  $\frac{3}{2}x^2 6xy + \frac{2}{3}y^2$  ②  $\frac{3}{2}x^2 3xy \frac{2}{3}y^2$ ③  $\frac{3}{2}x^2 + 12xy + \frac{2}{3}y^2$  ④  $\frac{3}{2}x^2 + \frac{2}{3}y^2$ ⑤  $\frac{3}{2}x^2 \frac{2}{3}y^2$