

1. 다음 중 유리수는 모두 몇 개인지 구하여라.

㉠  $-1.5$

㉡  $\frac{11}{9}$

㉢  $0.101011011001100011\dots$

㉣  $\pi$

㉤  $3.08$

㉥  $0.012201220122\dots$



답: \_\_\_\_\_

개

2. 분수  $\frac{18}{2^2 \times x \times 5}$  을 소수로 나타내면 순환소수가 된다고 한다.  $x$  값이 될수 있는 것은?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

3.  $(3x - 6y)^2$  을 전개하면  $ax^2 + bxy + cy^2$  이다. 이때, 상수  $a, b, c$  의 합  $a + b + c$  의 값은?

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

4. 일차방정식  $ax + y = -5$  의 해가  $(-2, 3)$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5.  $4xy \times (x^2y) \div \left(\frac{xy}{2}\right)^2$  을 계산하면?

①  $\frac{16}{x^3y^2}$

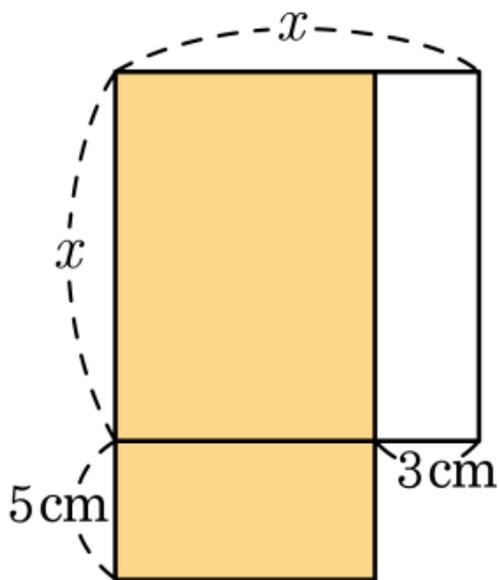
②  $\frac{8}{x^3y^2}$

③  $16x$

④  $4xy^2$

⑤  $8x^2y^2$

6. 다음 그림과 같은 색칠한 도형의 넓이는?



①  $x^2 + 2x + 15$

②  $x^2 + 2x - 15$

③  $x^2 - 2x - 15$

④  $x^2 + 3x - 15$

⑤  $x^2 - 3x - 15$

7.  $a^2 \times b^x \times a^y \times b^3 = a^6 b^8$  일 때,  $x + y$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8.  $A = \frac{x-y}{2}$ ,  $B = \frac{x-2y+1}{3}$  일 때,  $4A - 6B$  를  $x, y$  에 대한 식으로 나타내면?

①  $4x + 2y - 2$

②  $2y - 2$

③  $4x - 2y + 2$

④  $-x + 4y + 3$

⑤  $x - 4y + 3$

9. 다음 대화에서 선생님의 질문에 답하여라.

선생님 : 제가 여러분에게 카드를 4 장 나눠드리고 제가 한 장은 가지고 있겠습니다. 5 장 카드의 곱은  $2^9 \times 3^8$  입니다. 제가 가지고 있는 카드의 값을 맞춰보세요.

영수 : 내 카드에는  $2^2$  이 적혀 있어.

인호 : 내 카드에는  $(3^2)^2$  이 적혀 있네.

민수 : 내 것은  $(2^3)^2$  이 적혀 있어.

익수 : 내 것은  $3^3$  이네.

이제 한번 풀어보자.



답: \_\_\_\_\_

**10.**  $(x-y+2)(x-y+3) - (x+2y-3)^2$  을 전개하였을 때, 상수항을 제외한 나머지 모든 항의 계수의 총합을 구하면?

①  $-3$

②  $6$

③  $9$

④  $15$

⑤  $21$