

1.  $(3x^a y^2)^b \div (x^2 y^c)^4 = \frac{27}{x^2 y^6}$  일 때,  $a^2 + b - c$ 의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

2.  $2a - [2b - \{a - (a + 3b) + 2b\}] - a$  를 간단히 하면?

- |                               |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <p>① <math>2a + 3b</math></p> | <p>② <math>3a - 3b</math></p> | <p>③ <math>2a - 3b</math></p> |
| <p>④ <math>a - 3b</math></p>  | <p>⑤ <math>5a - b</math></p>  |                               |

3.  $A = 3x - 2y$ ,  $B = 2x + y$  일 때,  $2(3A - 2B) - 3(2A - B)$  를  $x$ ,  $y$ 에  
관한 식으로 나타내면?

- ①  $2x + y$       ②  $-2x - y$       ③  $5x - y$   
④  $3x - y$       ⑤  $x - 3y$

4. 다음 수를 크기가 작은 것부터 차례대로 나열할 때 네 번째에 해당하는 것은?

- ① 0.453                  ②  $0.\dot{4}5\dot{3}$                   ③  $0.4\dot{5}\dot{3}$   
④  $0.\dot{4}5\dot{3}$                   ⑤  $0.4\dot{5}3\dot{0}$

5. 기약분수  $A$  를 순환소수로 나타내는데, 연우는 분자를 잘못 보아서 답이 0.4 가 되었고, 지우는 분모를 잘못 보아서 답이 0.41 이 되었다. 이 때, 기약분수  $A$  를 구하면?

①  $\frac{40}{901}$       ②  $\frac{41}{90}$       ③  $\frac{40}{99}$       ④  $\frac{41}{9}$       ⑤  $\frac{4}{9}$

6. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① 순환소수는 무한소수이다.
- ② 0 은 분수로 나타낼 수 없다.
- ③ 유한소수로 나타낼 수 없는 분수는 순환소수가 된다.
- ④ 정수가 아닌 유리수는 유한소수로 나타낼 수 없다.
- ⑤ 순환하지 않는 무한소수는 유리수이다.

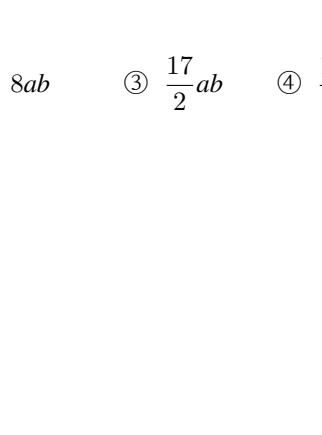
7. 분수  $\frac{5}{13}$ 를 소수로 나타내었을 때, 소수점 아래 첫 번째 자리의 숫자  
부터 소수점 아래 50 번째 자리의 숫자까지의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8.  $x, y$ 가 짝수일 때,  $(-4)^2 \div (-2)^y = (-2)^{x-6}$ 이다.  $x+y$ 의 값을 구하라.

- ① 4      ② 6      ③ 8      ④ 10      ⑤ 12

9. 다음 그림의 직사각형에서 어두운 부분의 넓이를  $a$ ,  $b$ 에 관한 식으로 나타내면?



- ①  $6ab$       ②  $8ab$       ③  $\frac{17}{2}ab$       ④  $\frac{19}{2}ab$       ⑤  $\frac{25}{2}ab$

10. 분수  $\frac{21}{2^3 \times 5 \times 7 \times a}$  를 소수로 나타내면 무한소수가 된다. 이때 가장 작은  $a$  는?

- ① 4      ② 5      ③ 6      ④ 7      ⑤ 8