

1. $(8x - 2y) \left(-\frac{x}{2}\right)$ 를 전개하면?

- ① $4x^2 + xy$ ② $4x^2 - xy$ ③ $-4x^2 - xy$
④ $-4x^2 + xy$ ⑤ $-4x^2 + 2xy$

2. 다음 중 일차방정식 $\frac{1}{3}x - \frac{3}{4}y + 2 = 0$ 의 해가 아닌 것은?

- ① $(-6, 0)$ ② $(3, 4)$ ③ $(0, 8)$
④ $(-3, \frac{4}{3})$ ⑤ $(6, \frac{16}{3})$

3. 50 원짜리 동전과 100 원짜리 동전이 모두 20 개 있다. 전체 금액이 1700 원일 때, 100 원짜리 동전의 개수는?

- ① 10 개 ② 11 개 ③ 12 개 ④ 13 개 ⑤ 14 개

4. 다음은 순환소수 $0.\dot{4}\dot{3}\dot{5}$ 를 분수로 나타내는 과정이다. ① ~ ⑤안에 들어갈 숫자로 옳지 않은 것은?

$$0.\dot{4}\dot{3}\dot{5} = x \text{ 라 하면}$$

$$x = 0.\dot{4}\dot{3}\dot{5} = 0.43535\cdots$$

$$(①)x = 4.3535\cdots \textcircled{\text{①}}$$

$$(②)x = 435.3535\cdots \textcircled{\text{②}}$$

②에서 ①을 변끼리 빼면

$$(③)x = ④$$

$$\therefore x = ⑤$$

- ① 10 ② 1000 ③ 999 ④ 431 ⑤ $\frac{431}{990}$

5. $5^x + 5^x + 5^x + 5^x + 5^x$ 을 간단히 나타내면?

- ① 5^{x+1} ② 5^{5x} ③ 25^x ④ 5^{x+2} ⑤ 5^{x+3}

6. $x + y = 5$, $x^2 + y^2 = 13$ 일 때, xy 의 값은?

- ① -6 ② -12 ③ 4 ④ 6 ⑤ 12

7. 다음은 x , y 에 관한 연립방정식 $\begin{cases} ax - by = 3 \\ bx + ay = 1 \end{cases}$ 의 그래프이다. a , b 의 값을?



- ① $a = 1, b = 2$ ② $a = -1, b = 2$ ③ $a = 1, b = -2$
④ $a = -2, b = 1$ ⑤ $a = 2, b = 1$

8. 기약분수 $\frac{x}{18}$ 를 소수로 나타내면, $0.72222\cdots$ 일 때, 자연수 x 의 값은?

- ① 5 ② 7 ③ 11 ④ 13 ⑤ 17

9. $\frac{a}{180}$ 를 소수로 나타내면 유한소수이고, 기약분수로 고치면 $\frac{7}{b}$ 이다.
 a 가 두 자리의 자연수일 때, $a+b$ 의 값은?

① 73 ② 75 ③ 83 ④ 89 ⑤ 90