

1. 다음 안에 알맞은 말을 차례로 나열한 것은?

단항식과 다항식의 곱을 풀어서 하나의 다항식으로 나타내는 것을 (이)라고 하고, 전개해서 얻은 다항식을 이라 한다.

- ① 이항, 이항식
- ② 결합, 등식
- ③ 혼합, 전개식
- ④ 전개, 전개식
- ⑤ 전개, 다항식

2. 연립방정식 $-\frac{1}{5} = \frac{x+3y}{5} = 0.3x - 0.2y - 1$ 의 해는?

- ① $x = -3, y = -2$ ② $x = 2, y = -1$
③ $x = 4, y = -2$ ④ $x = -2, y = -1$
⑤ $x = 3, y = 1$

3. $\frac{2x-y}{3x+4y} = \frac{1}{3}$ 일 때 $\frac{2}{3}x + \frac{2}{3}y + 3$ 을 y 에 관한 식으로 나타내면 $ay+b$ 이다. $9a+b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

4. 연립방정식 $\frac{2x - 3y}{4} = \frac{x + 3y - 10}{3} = \frac{4x - 3y}{2}$ 의 해는?

- ① $x = -4, y = -2$ ② $x = 3, y = -1$
③ $x = -1, y = -2$ ④ $x = 1, y = 2$
⑤ $x = 2, y = 1$

5. $\frac{1}{45}, \frac{2}{45}, \frac{3}{45}, \dots, \frac{199}{45}, \frac{200}{45}$ 중에서 유한소수이면서, 정수가 아닌 유리수의 개수는?

- ① 4개 ② 18개 ③ 22개 ④ 62개 ⑤ 66개

6. $a > 3$, $b < 2$ 일 때, $3a - 2b$ 의 값의 범위에 해당하는 수는?

- ① -1 ② 0 ③ 3 ④ 5 ⑤ 13

7. 점 $(3, 7)$ 을 지나는 일차함수 $y = ax + b$ 가 $y = -2x + 4$ 와 제 1 사분면에서 만날 때, 상수 a 의 범위를 구하여라.

▶ 답: _____

8. $-2 \leq a \leq 2, -2 \leq b \leq 2$ 일 때, $\frac{1-2a}{3-b}$ 의 범위를 구하면 $p \leq \frac{1-2a}{3-b} \leq q$ 라 할 때, $p - q$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

9. 민호가 폭이 2.4 km인 강을 건너는데 처음에는 분속 60m 자유영으로
가다가 힘이 들어서 분속 48m로 평영을 하여 47분 걸렸다고 한다.
자유영으로 수영한 거리를 구하여라.

▶ 답: _____ m

10. 함수 $f(x) = ax$ 에 대해 $f(2) = 1$ 이고, 함수 $g(x) = \frac{b}{x}$ 에 대해 $g(-1) =$

3 일 때, ab 의 값은?

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