

약점 보강 2

1. 가로, 세로의 길이가 각각 x , y 인 직사각형의 둘레의 길이가 20일 때, x 를 y 에 관한 식으로 나타내어라.

- ① $x = 20 - y$ ② $x = 10 - y$
 ③ $x = 20 - 2y$ ④ $x = 10 + y$
 ⑤ $x = 20 + y$

2. 다음 □ 에 알맞은 수를 써넣어라.

$$(x-1)(x+1)(x^2+1) = (x^{\square}-1)(x^2+1) = (x^{\square}-1)$$

3. 윗변의 길이가 a , 아랫변의 길이가 b , 높이가 h 인 사다리꼴의 넓이를 s 라 할 때, b 를 다른 문자에 관한 식으로 나타내면?

- ① $b = 2s - h$ ② $b = 2s + ah$
 ③ $b = \frac{2s}{h} - a$ ④ $b = \frac{2s}{h} + a$
 ⑤ $b = \frac{2s}{h} + 1$

4. $y = 2x - 3$ 일 때, $-7x + 2y + 2$ 를 x 에 관한 식으로 나타낸 것은?

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

5. 다음 등식을 y 에 관하여 풀면?

$$x - 2y = 2x + 3y + 5$$

- ① $y = -\frac{2}{3}x + \frac{7}{3}$ ② $y = -\frac{1}{5}x - 1$
 ③ $y = 3x - 1$ ④ $y = -2x - \frac{3}{2}$
 ⑤ $y = x + \frac{5}{3}$

6. $2x = 3y$ 일 때, $\frac{x}{x+y} + \frac{y}{x-y}$ 의 값은?

- ① $\frac{11}{5}$ ② $\frac{12}{5}$ ③ $\frac{13}{5}$ ④ $\frac{14}{5}$ ⑤ $\frac{19}{15}$

7. $2x + 2y = x + 5y$ 일 때, $\frac{x}{3y}$ 의 값을 구하여라.

8. $x = 1$, $y = 1$ 일 때, $\left(\frac{1}{2}x^2 - \frac{1}{3}xy\right) \div \frac{x}{10} + \left(\frac{2}{3}xy - \frac{1}{5}y^2\right) \div \frac{y}{15}$ 의 값을 구하여라.

9. $x = 3a - 4b - 7$, $y = -2a + b$ 일 때, 다음 식 $2x - 3y + 4$ 를 a , b 에 관한 식으로 옳게 나타낸 것은?

- ① $-5b - 10$ ② $-11b - 10$
 ③ $12a - 11b - 10$ ④ $12a - 5b - 3$
 ⑤ $12a - 7b - 3$

10. $\frac{2}{x} = \frac{1}{y}$ 일 때, $(10xy - 15y^2) \div 5y^2$ 의 값은?

- ① -5 ② -3 ③ -2 ④ 1 ⑤ 5

11. $a = 5$, $b = -\frac{1}{2}$ 일 때, $a(a-4b) - (5a^2b - 20a^2b^2) \div 5ab$ 의 값을 구하여라.

12. $a = x + 2y$, $b = 3x - y$ 일 때, $4a - 3b$ 를 x , y 에 관한 식으로 나타내면?

- ① $-5x + 5y$ ② $-5x + 9y$
③ $-5x + 11y$ ④ $-5x + 3y$
⑤ $-5x + y$