

1. $(3a + b) + (2a - 3b)$ 를 간단히 하면?

① $5a + 4b$

② $5a - 2b$

③ $5a - 4b$

④ $-5a - 2b$

⑤ $-5a + 4b$

2. $x = -1, 0, 1, 2$ 일 때, 일차부등식 $4 - x > 2$ 를 참이 되게 하는 x 의 값을 모두 구하면?

① $-1, 0, 1, 2$

② $-1, 0, 1$

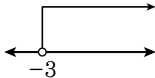
③ $-1, 0$

④ $0, 1, 2$

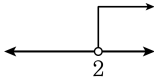
⑤ $1, 2$

3. 일차부등식 $-2x + 1 > 7$ 의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?

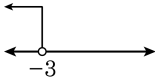
①



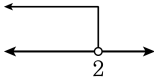
②



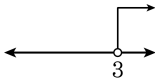
③



④



⑤



4. 순환소수 $0.3\dot{8}$ 에 a 를 곱하면 그 결과는 자연수가 된다고 한다. 이때, a 의 값이 될 수 있는 가장 작은 자연수는?

① 3

② 9

③ 18

④ 90

⑤ 99

5. $a = 3^{x-2}$ 일 때, 27^x 를 a 에 관한 식으로 나타내면?

① $81a^2$

② $243a^2$

③ $81a^3$

④ $243a^3$

⑤ $729a^3$

6. x 에 대한 일차부등식 $2x - 3 < 3a$ 의 해가 $x < 12$ 일 때, 상수 a 의 값은?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

7. 한 자리 자연수 a 에 대하여 부등식 $\frac{1}{7} < 0.\dot{a} < 1$ 이 성립하도록 a 의 값을 모두 고르면?

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

8. $3^3 \div 3^a = \frac{1}{9}$, $25 \div 5^b \times 25 = 125$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

9. 일차부등식 $-0.1x + 2 \leq \frac{1}{3}(0.6x + 8)$ 을 풀면?

① $x \geq -\frac{20}{3}$

② $x \leq \frac{20}{9}$

③ $x \geq -\frac{20}{9}$

④ $x \geq 3$

⑤ $x \leq 3$

10. $3x - 2 \left\{ x + 2y - \left(y - 3x - \boxed{} \right) \right\} = -7x - 6y$ 일 때, $\boxed{}$ 안에
알맞은 식은?

① $-2x - y$

② $-2x + y$

③ $x + y$

④ $x + 2y$

⑤ $3x + 3y$

11. 다음 식에서 P 의 값은? (단, $a \neq b \neq c$)

$$P = \frac{a}{(a-b)(a-c)} + \frac{b}{(b-c)(b-a)} + \frac{c}{(c-a)(c-b)}$$

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4