

1. 가로와 길이가 $(2a)^3$, 높이가 $5ab$, 직육면체의 부피가 $80a^5b^2$ 일 때,
세로의 길이는?

① $2ab$

② $20ab$

③ $8ab$

④ $2a^2b$

⑤ $8a^2b$

2. $A = 3a - 2b$, $B = 2a - 5b$ 일 때, $-3A - B$ 를 a 와 b 에 관한 식으로 나타내어라.



답: _____

3. 일차함수 $y = x + 5$ 에서 x 절편을 a , y 절편을 b 라고 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

4. 다음 중 그래프가 일차방정식 $4x + y - 3 = 0$ 과 같은 것은?

① $y = 4x - 3$

② $y = 4x + 3$

③ $y = \frac{1}{4}x + 3$

④ $y = -4x + 3$

⑤ $y = -4x - 3$

5. 직선의 방정식 $2y - x = 3$ 이 한 점 $(k, 7)$ 을 지날 때, k 의 값을 구하여라.



답: _____

6. $(4xy^2)^2 \div \square \times (-3x^2y^5) = 6x^5y^2$ 의 $\square$ 안에 알맞은 식을 구하면?

① $5x^5$

② $\frac{2}{xy}$

③ $3x^3y^2$

④ $\frac{x^2y}{4}$

⑤ $-\frac{8y^7}{x}$

7. 일차부등식 $\frac{1}{2}x - 1 \geq \frac{3}{4}x + 2$ 를 풀면?

① $x \leq -12$

② $x \geq -12$

③ $x \leq 12$

④ $x \geq 12$

⑤ $0 \leq x$

8. 일차부등식 $ax + 3 \geq 2(4 - x) + 1$ 을 만족하는 가장 큰 수가 -6 일 때,
 a 의 값을 구하여라.



답: _____

9. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $x + 2y = 5$ 의 해는 모두 몇 쌍인가?

① 1 쌍

② 2 쌍

③ 3 쌍

④ 4 쌍

⑤ 5 쌍

10. 함수 $f(x) = \frac{x}{7} - 3$ 에서 $f(14) = a$ 이고 $f(35) = b$ 일 때, $\frac{2a+3b}{4}$ 의 값을 구하여라.



답: _____

11. 다음 중 방정식 $4x - 2(x - 5) = 6$ 을 만족하는 x 의 값을 해로 갖는 부등식은?

① $x - 2 > 4$

② $3(x + 1) \geq 2(x + 2)$

③ $2x - 5 > 4x + 2$

④ $x + 2(x - 3) > 2(x - 1)$

⑤ $-2x - 4 \geq 0$

12. x 는 18의 약수일 때, 일차부등식 $4x - 2(x - 1) > 6x - 10$ 을 만족시키는 x 를 바르게 구한 것은?

① 1

② 1, 2

③ 2, 3

④ 1, 2, 3

⑤ 2, 3, 6

13. $3(x - y) + 4y = 2$, $x + 2(x - 2y) = 7$ 에 대하여 다음 중 연립방정식의 해인 것은??

① $(1, -1)$

② $(2, -1)$

③ $(-3, 2)$

④ $(4, 5)$

⑤ $(-1, -3)$

14. $\frac{a}{48}$ 를 소수로 나타내면 1보다 작은 유한소수이고, 이 분수를 기약분수로 고치면 $\frac{3}{b}$ 이라고 할 때, 이것을 만족하는 b 의 값을 모두 합하면?(단, a, b 는 자연수)

① 20

② 24

③ 28

④ 48

⑤ 63

15. 직선 $ax + by = 1$ 이 두 직선 $2x - y = 5$, $x + 2y = 5$ 의 교점을 지나고 있다. 이때, a 를 b 에 관한 식으로 나타낸 것은?

① $a = 1 - 3b$

② $a = 1 + 3b$

③ $a = \frac{1 - b}{3}$

④ $a = \frac{1 + b}{3}$

⑤ $a = \frac{1 - 5b}{5}$