

1. 연립부등식 $4x - 3 < 2x + 5 < 3x + 8$ 을 만족하는 x 의 값 중 가장 큰 정수를 구하여라.



답: _____

2. 다음 연립부등식의 해를 구하여라.

$$\begin{cases} 2x - 5 > 3 - 2x \\ 2(x - 3) \leq x + 4 \end{cases}$$

① $2 \leq x < 10$

② $2 < x \leq 10$

③ $2 < x < 10$

④ $2 \leq x \leq 10$

⑤ $x \leq 10$

3. 두 점 $A(-3)$, $B(6)$ 사이의 거리를 구하여라.



답:

4. $\triangle ABC$ 의 세 꼭짓점이 $A(-2, 3)$, $B(-1, 4)$, $C(9, 8)$ 일 때, 무게 중심의 좌표를 구하면?

① $(2, 5)$

② $(2, 6)$

③ $(3, 5)$

④ $(3, 6)$

⑤ $(4, 5)$

5. 다음 도형이 나타내는 방정식을 찾으려면?

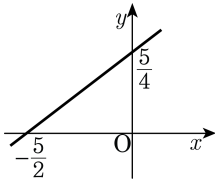
① $2x - 4y + 5 = 0$

② $-\frac{5}{2}x + \frac{5}{4}y = 0$

③ $2x + 4x + 5 = 0$

④ $\frac{5}{2}x + \frac{5}{4}y = 0$

⑤ $4x - 2y - 5 = 0$



6. $ax + b > 0$ 의 해가 $x < 2$ 일 때, $(a + b)x < 5b$ 의 해는?

① $x > 5$

② $x > 10$

③ $x < 1$

④ $x < 5$

⑤ $x < 10$

7. 연립부등식 $\begin{cases} 3x - 4 \leq 2 \\ 5 - 2x < 9 \end{cases}$ 의 해가 $a < x \leq b$ 이다. 이때, a, b 의 값을 각각 구하여라.

 답: $a =$ _____

 답: $b =$ _____

8. 다음 연립부등식의 해가 $a < x < b$ 일 때, $b - a$ 값은?

$$\begin{cases} 3(4x - 3) > 2(x + 3) \\ 5(x + 9) - 5 > 15(x - 4) \end{cases}$$

① 2

② 7

③ 13

④ $\frac{17}{2}$

⑤ $\frac{23}{2}$

9. 연립부등식 $0.2x - 3 < \frac{1}{2}x \leq 3 + 0.3x$ 를 풀면?

① $-9 < x \leq 3$

② $-15 < x \leq -10$

③ $-3 < x \leq 4$

④ $-10 \leq x < 15$

⑤ $-10 < x \leq 15$

10. 부등식 $|2x - a| > 7$ 의 해가 $x < -1$ 또는 $x > b$ 일 때, 상수 a, b 의 합을 구하여라.



답: _____

11. $3\overline{PA} = 2\overline{PB}$ 가 되도록 하는 선분 AB 위의 점 P에 대하여 A(-3, 2)이고, P(1, 0)일 때, 점 B의 x 좌표와 y 좌표의 합은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

12. $ac < 0$, $bc > 0$ 일 때, 일차함수 $ax + by + c = 0$ 이 나타내는 직선이 지나지 않는 사분면을 구하여라.



답: 제

사분면

13. $-2 \leq x \leq -1$ 일 때, $A = \frac{12}{2-x}$ 가 취하는 값의 범위를 구하면 $p \leq A \leq q$ 이다. 이 때, pq 의 값을 구하여라.



답:

14. 부등식 $x^2 - 3|x| - 4 > 0$ 의 해를 구하면?

① $x < -4$ 또는 $x > 4$

② $x < -1$ 또는 $x > 4$

③ $x < 1$ 또는 $x > -4$

④ $-1 < x < 4$

⑤ $-1 < x < 3$

15. 다음 <보기> 중 모든 실수 x 에 대하여 항상 성립하는 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ $x^2 > -1$

㉡ $2(x-1)^2 \geq 0$

㉢ $(x+2)^2 + 1 > 0$

㉣ $x^2 - 4x + 1 > 0$

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

16. 이차부등식 $ax^2 - bx + c < 0$ 의 해가 $x < -1$ 또는 $x > 3$ 일 때, 이차부등식 $ax^2 + cx + b > 0$ 의 해는?

① $-2 < x < 1$

② $-1 < x < 0$

③ $1 < x < 2$

④ $1 < x < 3$

⑤ $2 < x < 5$

17. 이차함수 $y = -2x^2 - 2x + 1$ 의 그래프가 직선 $y = mx + n$ 보다 위쪽에 있는 x 의 값의 범위가 $-1 < x < \frac{3}{2}$ 일 때, 상수 m, n 의 곱 mn 의 값은?

① -6

② -2

③ 2

④ 4

⑤ 6

18. 연립이차부등식 $\begin{cases} x^2 - 5x \leq 0 \\ (x+1)(x-a) > 0 \end{cases}$ 의 해가 $2 < x \leq 5$ 이 되도록 a 의 값을 구하여라.



답: _____

19. 두 점 $A(t, -3)$, $B(1, 2t)$ 에 대하여 선분 AB 의 길이의 최솟값은?

① 2

② $\sqrt{5}$

③ $\sqrt{7}$

④ $2\sqrt{2}$

⑤ 3

20. $A(-1, -3)$, $B(3, 0)$ 에서 같은 거리에 있는 y 축 위의 점의 y 좌표를 구하여라.

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{1}{3}$

③ $-\frac{1}{2}$

④ $-\frac{1}{3}$

⑤ $-\frac{1}{6}$

21. 세 점 $A(6, 1)$, $B(-1, 2)$, $C(2, 3)$ 을 꼭지점으로 하는 삼각형 ABC 의 외심의 좌표를 구하면?

① $(2, -1)$

② $(2, -2)$

③ $(3, -2)$

④ $(2, 2)$

⑤ $(1, -2)$

22. 평행사변형 ABCD에서 꼭짓점

$A(4, 2)$, $B(0, 3)$, $C(-2, -4)$ 일 때, 나머지 한 꼭짓점 D의 좌표를 구하면?

① $D(1, 5)$

② $D(2, 1)$

③ $D(3, 2)$

④ $D(2, -5)$

⑤ $D(1, 3)$

23. 세 점 $A(-1, 1)$, $B(-k, 2)$, $C(k+1, 6)$ 이 같은 직선 위에 있을 때, 상수 k 의 값은?

① $-\frac{3}{4}$

② $-\frac{1}{2}$

③ $-\frac{1}{4}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{1}{2}$

24. $O(0,0)$, $A(4,4)$, $B(8,-6)$ 에서 원점을 지나고 $\triangle OAB$ 의 넓이를 이등분하는 직선의 방정식은?

① $y = -\frac{1}{6}x$

② $y = -\frac{1}{5}x$

③ $y = -\frac{1}{4}x$

④ $y = -\frac{1}{3}x$

⑤ $y = -\frac{1}{2}x$