

1. 다음 연립방정식의 해를 구하면?

$$\begin{cases} 0.6x + 0.5y = 2.8 & \cdots \textcircled{1} \\ \frac{1}{3}x + \frac{1}{2}y = 2 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

① (2, 3)

② (-2, 3)

③ (3, 2)

④ (3, -2)

⑤ (-3, -2)

2. 실수 a , b 에 대하여 $a > b$ 일 때, 다음 <보기> 중 항상 성립하는 것을 모두 골라라.

보기

㉠ $|a| > |b|$

㉡ $a^3 > b^3$

㉢ $a^2 > b^2$

㉣ $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

① ㉠

② ㉡

③ ㉠, ㉢

④ ㉠, ㉡, ㉢

⑤ ㉡, ㉢, ㉣

3. $-4 \leq x \leq a$, $1 \leq y \leq 5$ 에서 $\frac{1}{2}x + 3y$ 의 최댓값이 16 일 때, a 는?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

4.

연립부등식 $\begin{cases} 2x^2 + 3x - 2 \leq 0 \\ 2x^2 + x - 3 < 0 \end{cases}$ 을 풀면?

$$\textcircled{1} \quad -2 < x \leq -\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{2} \quad -2 < x \leq 1$$

$$\textcircled{3} \quad -\frac{3}{2} < x \leq 1$$

$$\textcircled{4} \quad -\frac{3}{2} < x \leq \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{5} \quad 1 < x \leq 2$$

5. 수직선 위의 두 점 $P(2), Q(x)$ 에 대하여 $\overline{PQ} = 3$ 이고, x 의 값을 α, β 라 할 때, $\alpha^2 + \beta^2$ 의 값을 구하여라.



답:

6. 두 점 $A(1, 2)$, $B(-2, 6)$ 사이의 거리는?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

7. 두 점 A(2, 3), B(4, 1)에서 같은 거리에 있는 x 축 위의 점 P에 대하여
원점 O에서 점 P 까지의 거리는?

① 1

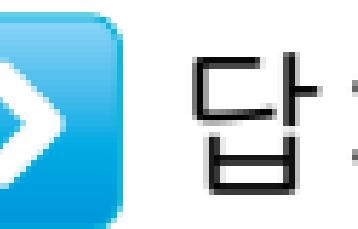
② $\sqrt{2}$

③ $\sqrt{3}$

④ $\frac{3}{4}$

⑤ 2

8. 수직선 위의 두 점 $A(2), B(6)$ 을 이은 선분 AB 를 $3 : 1$ 로 내분하는 점 P 와 외분하는 점 Q 사이의 거리를 구하여라.



답:

9. $\triangle ABC$ 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 $(4, 5)$

10. 방정식 $x^3 - x = 0$ 의 해를 구하여라.



답: $x =$ _____



답: $x =$ _____



답: $x =$ _____

11. 연립 방정식 $\begin{cases} x - y = 5 \\ y + z = 5 \\ z - x = 2 \end{cases}$ 에서 $x + y + z$ 를 구하면?

① 9

② 8

③ 7

④ 6

⑤ 5

12. 이차부등식 $x^2 - 6x + 9 \geq 0$ 의 해를 구하면?

① 해가 없다

② $x = 3$

③ $x \neq 3$ 인 모든 실수

④ $-3 < x < 3$

⑤ 모든 실수

13. 이차부등식 $x^2 + ax + b < 0$ 의 해가 $2 < x < 3$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

14. 연립방정식 $\begin{cases} x - y = 3 \\ x^2 + 2xy + y^2 = 1 \end{cases}$ 에서 xy 의 값을 구하여라.



답:

15. 연립방정식 $\begin{cases} 2x^2 + 3xy - 2y^2 = 0 \\ x^2 + y^2 = 20 \end{cases}$ 의 해를 $x = \alpha$, $y = \beta$ 라 할 때,
 $\alpha + \beta$ 의 최솟값을 구하면?

① -8

② -6

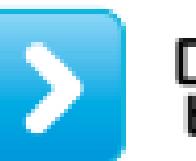
③ -4

④ -2

⑤ 0

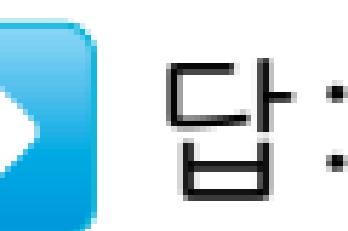
16. 다음 연립방정식의 모든 해의 합을 구하여라.

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 25 \\ xy = 12 \end{cases}$$



답:

17. 방정식 $x^2 + 2x + 1 + y^2 - 4y + 4 = 0$ 을 만족하는 두 실수 x, y 의 합 $x + y$ 의 값을 구하여라.



답:

18. $x^2 - 3x - 3y + 4 = 0$ 을 만족하는 양의 정수 x, y 의 합 $x+y$ 의 값은?

- ① 10
- ② 11
- ③ 12
- ④ 13
- ⑤ 14

19. 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)

20. 세 점 A (-1, 1), B (-3, -2), C (2, -1)에 대하여 사각형 ABCD 가
평행사변형이 되도록 D의 좌표를 정하면?

① (4, 2)

② (2, 4)

③ (3, 5)

④ (5, 3)

⑤ (1, -5)