1. $-2 \le x \le 2$ 일 때, $\dfrac{20}{3-x}$ 의 최댓값과 최솟값의 합을 구하여라.

답: _____

2. 부등식 $|x-1|+|x-2|<3$ 을 풀면?

① $-1<x<4$ ② $-1<x<2$ ③ $0<x<1$

④ $0<x<2$ ⑤ $0<x<3$

3. 부등식 $|7-3x|>2$를 풀면?

① $x<\frac{5}{3}$ 또는 $x>3$　② $x<\frac{5}{2}$ 또는 $x>2$

③ $x<\frac{5}{4}$ 또는 $x>4$　④ $x<1$ 또는 $x>3$

⑤ $x<\frac{5}{6}$ 또는 $x>6$

4. 수직선 위의 두 점 $\mathrm{P}(2)$, $\mathrm{Q}(x)$에 대하여 P, Q 두 점 사이의 거리가 4일 때, x의 값은 2개이다. 이 중에서 2보다 큰 값을 구하여라.

답: _____

5. 두 점 A $(-5, 1)$, B $(3, 5)$ 에서 같은 거리에 있는 y 축 위의 점의 좌표는?

① $(0, 0)$ ② $(0, 1)$ ③ $(0, 3)$

④ $(0, 4)$ ⑤ $(0, -1)$

6. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 고르면?

① $A > B > 0,\ C > D > 0$ 이면 $AC > BD$ 이다.

② $A > B,\ C > D$ 이면 $A + C > B + D$ 이다.

③ $A > B > 0$ 이면 $A^2 > B^2$ 이다.

④ $A > B$ 이면 $\frac{1}{A} < \frac{1}{B}$ 이다.

⑤ $A > 0 > B$ 이면 $\frac{1}{A} > \frac{1}{B}$ 이다.

7. 다음 <보기>의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $a > b,\ c > d$ 이면 $a + c > b + d$ 이다.

㉡ $a > b$ 이면 $a^2 > b^2$ 이다.

㉢ $a > b > 0$ 이면 $\frac{1}{b} > \frac{1}{a}$ 이다.

① ㉠ ② ㉠, ㉡ ③ ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉡, ㉢, ㉣

8. x에 대한 부등식 $(a+b)x+a-2b>0$의 해가 $x<1$일 때, x에 대한 부등식 $(b-3a)x+a+2b>0$의 해는?

① $x<-10$ ② $x<-5$ ③ $x>-5$

④ $x<5$ ⑤ $x>5$

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

답: _____

10. $ax^2 - 2ax + 3 < 0$를 만족하는 x가 없도록 하는 실수 a의 값의 범위는?

① $a > 0$ ② $-1 < a < 3$ ③ $0 \le a \le 3$

④ $-1 < a < 4$ ⑤ $-1 \le a \le 4$

11. 수직선 위의 두 점 $\mathrm{A}(a)$, $\mathrm{B}(b)(a > b)$ 사이의 거리 $\overline{\mathrm{AB}}$는 5이고 점 $\mathrm{C}(a+b)$의 좌표를 -1이라 할 때, 점 $\mathrm{D}(a-b)$의 좌표는?

① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

12. 두 점 $\mathrm{A}(4,-3), \mathrm{B}(a,3)$ 사이의 거리가 $6\sqrt{2}$ 일 때, 양수 a 의 값은?

① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

13. 좌표평면 위의 세 점 A(2, 0), B(3, a), C(4, 2)에 대하여 $\overline{\mathrm{AB}} = \overline{\mathrm{BC}}$ 일 때, a의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

14. 좌표평면 위의 두 점 $\mathrm{P}(a,\ 3)$, $\mathrm{Q}(1,\ a)$에 대하여 $\overline{\mathrm{PQ}} = \sqrt{2}$ 일 때, a의 값을 구하여라.

답: _____

15. x에 대한 부등식 $ax + b < 0$의 해가 $x > -1$일 때, 부등식 $(a+b)x + 3a - b > 0$의 해를 구하면?

① $x > -1$　② $x < -1$　③ $x > -3$

④ $x < -3$　⑤ $x < 5$

16. 부등식 $|x|+|x-2| \le 3$을 풀면 $m \le x \le n$이다. $m+n$의 값을 구하여라.

답: _____

17. 부등식 $2\sqrt{(x+2)^2}+|x-1|\le 6$의 해를 구하면?

① $-3 \le x < -2$　　② $-2 \le x < 1$

③ $x \le -2$ 또는 $x > 1$　　④ $x \le -3$ 또는 $x \ge 1$

⑤ $-3 \le x \le 1$

18. 부등식 $2|x+2|+|x-2|<6$을 만족하는 정수 x의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

19. 다음 부등식을 풀어라.

$\lvert x-1\rvert > \lvert x-2\rvert$

답: _____

20. 부등식 $[x]^2 \geq [x+2]$를 풀면? (단, $[x]$는 x보다 크지 않은 최대의 정수이다.)

① $x \leq 0$ 또는 $x \geq 1$　　② $x \leq 0$ 또는 $x > 2$

③ $x < 0$ 또는 $x \geq 2$　　④ $x < 0$ 또는 $x \geq 1$

⑤ $x < 1$ 또는 $x \geq 3$

21. $a<0$이고 $a+b=0$일 때, 부등식$(a-b)x-a-2b<0$의 해는?

① $x<-\frac{1}{2}$ ② $x>-\frac{1}{2}$ ③ $x>2$

④ $x<-2$ ⑤ $x>1$

22. 부등식 $|x^2 + x + 1| \le |x + 2|$의 해는?

① $x \le -1$ ② $-1 \le x \le 1$ ③ $x \ge 1$

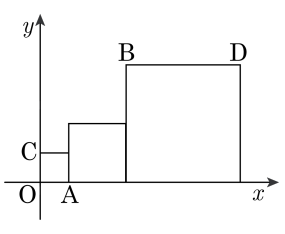
④ 해는 없다. ⑤ 모든 실수

23. 실수 x에 대하여 $[x]$는 x를 넘지 않는 최대 정수를 나타낸다고 한다. 이차부등식 $2[x]^2 - [x] - 6 < 0$의 해를 바르게 구한 것은?

① $-1 \le x < 2$　② $x \le -1$　③ $x \ge 1$

④ $x \le 1$　⑤ $x \le -1,\ x \ge 2$

24. 좌표평면 위에 다음의 그림과 같이 세 개의 정사각형이 있다. 점 C$(0,4)$, 점 D$(21,12)$일 때, 두 점 A, B 사이의 거리를 구하면?



① 11 ② 13 ③ 15

④ 17 ⑤ 21

25. 직선 $x+y=2$ 위에 있고, 두 점 $\mathrm{A}(0,6),\ \mathrm{B}(2,2)$ 에서 같은 거리에 있는 점을 P 라 할 때, $\overline{\mathrm{AP}}$ 의 길이를 구하면?

① 2 ② $\sqrt{5}$ ③ $2\sqrt{2}$ ④ $\sqrt{10}$ ⑤ 5