확인학습문제 1

1. 다음 중 부등호가 옳지 <u>않은</u> 것은?.

① x 는 3보다 크고, 5보다 작거나 같다. $3 < x \leq 5$

② x 는 2이상 7미만이다. $2 \leq x < 7$

③ x 는 -6보다 작지 않고, -1보다 크지 않다. $-6 \leq x \leq -1$

④ x 는 0보다 크거나 같고, 9이하이다. $0 \leq x \leq 9$

⑤ x 는 -3보다 크고, 4보다 크지 않다. $-3 \leq x \leq 4$

2. 다음 문장을 부등호를 사용하여 나타낼 때, 옳지 <u>않은</u> 것은?

① x 는 1보다 크다. : $x > 1$

② x 는 -3보다 작지 않다. : $x \geq -3$

③ x 는 0 이상이다. : $x > 0$

④ x 는 $+2$ 이하이다. : $x \leq +2$

⑤ x 는 5보다 작다. : $x < 5$

3. 다음 중 대소 관계가 바르지 <u>못한</u> 것은?

① $+7 > +2$ ② $-3 < 0$ ③ $-6 < -3$

④ $-4 < +2$ ⑤ $-4 > -3$

4. 다음 중 옳은 것을 골라라.

ㄱ. $|-7| = |+7|$
ㄴ. 절댓값이 10인 수는 $+10$ 뿐이다.
ㄷ. $+10$ 의 절댓값은 -10 의 절댓값과 같다.
ㄹ. $+5$ 의 절댓값은 -5 이다.

5. 절댓값이 6 인 수를 모두 구하여라.

6. -8 보다 4 만큼 큰 수를 수직선을 이용하여 구하여라.

7. 두 수는 절댓값은 같고 부호가 반대이며 두 수 사이의 거리가 20 일 때, 두 수를 구하여라.

8. 다음 중 옳은 것은?

① a 는 3 보다 작고, 1 보다 작지 않다. ⇒ $1 \leq a \leq 3$

② a 는 0 보다 크지 않다. ⇒ $a < 0$

③ a 는 5 보다 크지 않고 3 보다 작지 않다. ⇒ $3 \leq a \leq 5$

④ a 는 3 보다 작지 않다. ⇒ $a < 3$

⑤ a 는 -2 보다 크고, 4 보다 크지 않다. ⇒ $-2 < a$ 또는 $a \geq 4$

9. 다음 중 <u>틀린</u> 것은?

① a 는 -3 초과이다. ⇒ $a > -3$

② a 는 2 이하이다. ⇒ $a \leq 2$

③ a 는 0 미만이다. ⇒ $a \leq 0$

④ a 는 8 이상이다. ⇒ $a \geq 8$

⑤ a 는 4 이상이다. ⇒ $4 \leq a$

10. ' x는 -2 이상이다' 를 바르게 표현한 것은?

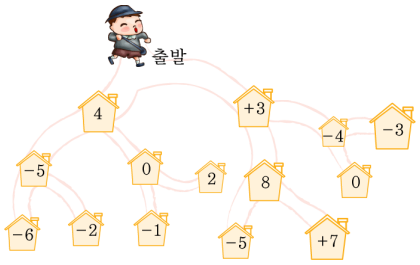
① $x > -2$ ② $x = -2$ ③ $x \leq -2$

④ $x \geq -2$ ⑤ $x < 2$

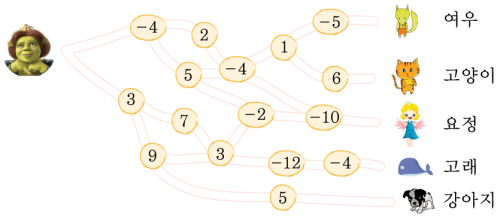
11. 정수에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것을 골라라.

> ㄱ. 정수는 양의 정수와 음의 정수로 나뉜다.
> ㄴ. 1, 2, 3, 4, · · ·는 양의 정수의 집합이다.
> ㄷ. 음의 정수가 아닌 정수는 0과 양의 정수이다.
> ㄹ. 자연수 5는 양의 정수이다.

12. 다음과 같이 여러 갈래로 갈라진 길이 있다. 출발점에서 갈림길마다 절댓값이 큰 쪽으로 가면 어느 수에 도착하는지 말하여라.



13. 저주에 걸린 피오나 공주는 저주를 풀려면 무슨 소원이든지 다 들어주는 붉은 보석을 얻어야한다. 붉은 보석을 얻으려면 다음과 같은 길을 지나야 하는데, 갈림길에서는 절댓값이 큰 수를 따라가야만 한다고 한다. 피오나 공주는 누구에게서 붉은 보석을 얻을 수 있는지 말하여라. (단, 한 번 지나간 길은 다시 지나지 않는다.)



14. 두 정수 A, B에 대하여 $|A| = 5$, $|B| = 7$일 때, $A+B$가 될 수 있는 값 중 가장 큰 값을 구하여라.

15. 다음 중 옳은 것을 골라라.

㉠ 절댓값이 가장 작은 수는 0이다.

㉡ 모든 정수의 절댓값은 항상 양수이다.

㉢ 음의 정수는 그 절댓값이 큰 수가 크다.

㉣ +5의 절댓값은 −7의 절댓값보다 크다.

㉤ 절댓값이 2인 수는 +2뿐이다.

16. 다음 수식을 문장으로 나타낸 것 중 옳은 것을 모두 고르면?

① $1 < x < 6$: x 는 1보다 크고 6보다 크지 않다.

② $-3 \le x \le 5$: x 는 −3보다 작지 않고 5보다 작거나 같다.

③ $x < 2, x > 7$: x 는 2보다 작고 7보다 크다.

④ $x \le -3,\ x > 1$: x 는 −3 미만이고 1 초과이다.

⑤ $0 \le x < 4$: x 는 0 이상이고 4 이하이다.

17. 다음 수들을 절댓값이 작은 수부터 나열할 때, 세 번째 오는 수를 구하여라.

−6 , +7 , −1 , 0 , −5 , −8 , +4

18. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?(정답 2개)

① 절댓값이 3 인 수는 3 과 −3 이다.

② −6 의 절댓값과 6 의 절댓값은 같다.

③ 0 의 절댓값은 0 이다.

④ $a < 0$ 일때, a 의 절댓값은 존재하지 않는다.

⑤ 절댓값이 큰 수 일수록 원점에서 가까이에 있다.

19. 두 수 a, b 에 대하여
$a\triangle b$ = (a, b중 절댓값이 큰 수) , $a\nabla b$ = (a, b중 절댓값이 작은 수) 이라고 정의 할 때,
$\{(-5)\triangle 3\}\nabla\{3\triangle(-2)\}$ 의 값을 구하여라.

20. 수직선 위에서 두 수 a, b 에 대응하는 두 점 사이의 거리가 10 이고 두 점의 한 가운데 있는 점이 나타내는 수가 6 일 때 a 의 값을 구하여라. (단, $a > b$)

21. 수직선 위에서 -10에 대응하는 점과 $+4$에 대응하는 점에서 같은 거리에 있는 수를 구하여라.

22. 다음 두 조건을 만족하는 수 B 를 구하면?

㉠ A 와 B 의 절댓값은 같다.

㉡ A 와 B 의 합은 0 이다.

㉢ B 는 A 보다 12 가 작다.

23. 수직선 위에서 두 정수 A, B 로부터 같은 거리에 있는 좌표가 2 이고 A 의 절댓값의 크기가 6 일 때, B 가 될 수 있는 값을 구하여라.

24. 다음 조건을 만족하는 서로 다른 세 정수 A, B, C의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타내어라.

ㄱ. C는 세 수 중에서 수직선의 가장 왼쪽에 있다.
ㄴ. A의 절댓값은 -6의 절댓값과 같다.
ㄷ. A, B는 각각 -6보다 크다.
ㄹ. B는 A보다 0에 더 가깝다.