

확인 a

1. 다음 정수들은 ‘크기 대회’에서 결선에 최종 진출한 수들이다. 이들을 크기가 큰 순서대로 시상한다고 할 때, 각 트로피를 받게 될 수를 써넣어라.

-5, +3, 0, 7



2. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① $-2 < -7$ ② $3 > -5$
 ③ $-5 > 0$ ④ $|-2| < |-5|$
 ⑤ $|+3| < |-1|$

3. 다음 밑줄 그은 부분을 양의 부호 또는 음의 부호를 사용하여 나타낼 때 양의 부호를 사용한 것은?

- ① 지하 3 층
 ② 소득 1000 달러 감소
 ③ 축구 경기에서 2 점 실점
 ④ 영상 15°C
 ⑤ 동쪽으로 100m

4. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?(정답 2개)

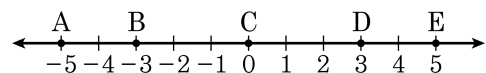
- ① 절댓값이 3 인 정수는 +3 뿐이다.
 ② 가장 작은 정수의 절댓값은 알 수 없다.
 ③ 절댓값이 가장 작은 수는 0 이다.
 ④ $x > 0$ 이면 x 의 절댓값은 x 이다.
 ⑤ 절댓값이 -1 인 정수는 없다.

5. 집합 $A = \{-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$, $B = \{x - 4 \leq x \leq 4 \text{인 정수}\}$ 일 때, $A \cap B$ 원소 중 원점으로부터 가장 멀리 떨어져 있는 점 중에서 음의 정수를 구하여라.

6. 수직선 위에 다음 수들이 대응할 때, 원점에서 가장 멀리 위치한 수는 ?

- ① +11 ② -8 ③ +12
 ④ -14 ⑤ +9

7. 다음 수직선 위에 표시된 수의 절댓값을 잘못 표시한 것은? (정답 2개)



- ① A : -5 ② B : -3 ③ C : 0
 ④ D : 3 ⑤ E : 5

8. 절댓값이 6 인 수를 모두 구하여라.

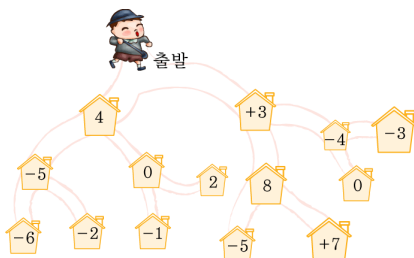
9. ‘ x 는 -2 초과이고 3 이하이다.’ 를 기호로 나타낼 때 옳은 것은?

- ① $-2 \leq x \leq 3$ ② $-2 \leq x < 3$
 ③ $-2 < x \leq 3$ ④ $-2 < x < 3$
 ⑤ $-2 > x \geq 3$

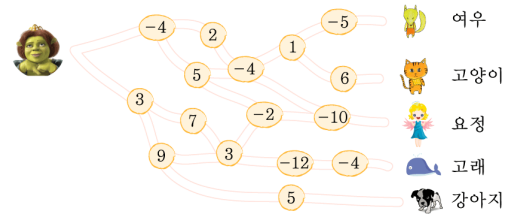
10. 정수에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 골라라.

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

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



12. 저주에 걸린 피오나 공주는 저주를 풀려면 무슨 소원이든지 다 들어주는 붉은 보석을 얻어야 한다. 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.)



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

14. 다음 중 옳은 것을 골라라.

- ㉠ 절댓값이 가장 작은 수는 0이다.
 ㉡ 모든 정수의 절댓값은 항상 양수이다.
 ㉢ 음의 정수는 그 절댓값이 큰 수가 크다.
 ㉣ $+5$ 의 절댓값은 -7 의 절댓값보다 크다.
 ㉤ 절댓값이 2인 수는 $+2$ 뿐이다.

15. 다음 수식을 문장으로 나타낸 것 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① $1 < x < 6 : x$ 는 1보다 크고 6보다 크지 않다.
- ② $-3 \leq x \leq 5 : x$ 는 -3보다 작지 않고 5보다 작거나 같다.
- ③ $x < 2, x > 7 : x$ 는 2보다 작고 7보다 크다.
- ④ $x \leq -3, x > 1 : x$ 는 -3 미만이고 1 초과이다.
- ⑤ $0 \leq x < 4 : x$ 는 0 이상이고 4 이하이다.

16. 다음 밑줄 친 부분을 양의 부호 + , 음의 부호 - 를 사용하여 옳게 나타낸 것은?

- ① 작년보다 키가 10cm 더 컸다 : -10cm
- ② 오늘 수입이 1000 원이다 : -1000 원
- ③ 작년 시험보다 평균이 5 점 하락했다 : -5 점
- ④ 오늘 아침 기온이 영하 8°C 이다 : +8°C
- ⑤ 여기 건물은 지상 20 층으로 되어 있다 : -20 층

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

-6 , +7 , -1 , 0 , -5 , -8 , +4

18. 집합 $A = \{x | x \text{는 절댓값이 4인 수}\}$, $B = \{x | -8 \leq x < 8 \text{인 정수}\}$ 일 때, $A \cup B$ 원소 중 원점으로부터 가장 멀리 떨어져 있는 점을 구하여라.

19. 다음 수를 큰 순서대로 나열할 때, 앞에서 세 번째 오는 수를 구하여라.

-7, +1, 4, 0, -3

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

21. 점 A는 -5보다 a 가 큰 수에 대응하고, B 는 7 보다 3 이 큰 수에 대응한다고 할 때, 두 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 점을 C(4) 라고 한다. 여기에서의 a 의 값을 구하여라.

22. 다음 두 조건을 만족하는 수 A 를 구하여라.

- ㉠ A 와 B 의 절댓값은 같다.
- ㉡ A 와 B 의 합은 0 이다.
- ㉢ A 는 B 보다 4 가 작다.

23. 다음을 부등호를 사용하여 나타내면?

A 는 -2 보다 작지 않고 3 보다 작다.

- ㉠ $-2 \leq A < 3$ ㉡ $-2 \leq A \leq 3$
- ㉢ $-2 < A \leq 3$ ㉣ $-2 < A < 3$
- ㉤ $3 \leq A \leq -2$

24. 집합 $A = \{x | 5 \leq |x| \leq 14 \text{인 정수}\}$, $B = \{x | -2 \leq x \leq 8 \text{인 정수}\}$
 $C = \{x | x \geq -\frac{11}{3} \text{인 음의 정수}\}$ 일 때, $(A \cap B) \cup C$ 의
 원소 중에서 가장 큰 정수를 구하여라.

25. 수직선 위에서 두 정수 A , B 로부터 같은 거리에 있는
 좌표가 4 이고 A 의 절댓값의 크기가 5 일 때, B 가 될
 수 있는 값을 구하여라.

26. 서로 다른 세 정수 a , b , c 가 다음을 만족한다. 큰 순
 서대로 나열하여라.

- b 는 a 보다 크지 않다.
- c 의 절댓값이 a 의 절댓값보다 크다.
- c 는 2 보다 작지만 음수는 아니다.

27. 서로 다른 세 정수 a , b , c 가 다음을 만족한다. 가장
 큰 수는 어떤 수인지 구하여라.

- a 와 b 는 절댓값이 같다.
- c 는 a 보다 수직선의 왼쪽에 위치한다.
- c 는 0보다 작지 않다.

28. 수직선 위에서 원점으로부터 5 만큼 떨어진 점 중에서
 작은 수에 대응하는 점을 A , -2 로부터 7 만큼 떨어진
 점 중에서 큰 수에 대응하는 점을 B 라고 하자. 이때, 두
 점 A , B 에서 같은 거리에 있는 점이 나타내는 정수를
 구하여라.

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

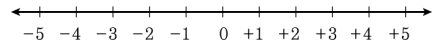
- ㄱ. C는 세 수 중에서 수직선의 가장 왼쪽에 있다.
- ㄴ. A의 절댓값은 -6의 절댓값과 같다.
- ㄷ. A, B는 각각 -6보다 크다.
- ㄹ. B는 A보다 0에 더 가깝다.

30. 다음 조건을 만족하는 서로 다른 세 정수 a, b, c의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타내어라.

- ㉠ a와 b는 각각 -5보다 크다.
- ㉡ a의 절댓값은 -5의 절댓값과 같다.
- ㉢ c는 b보다 0에 더 가깝다.
- ㉣ b는 음의 정수이다.

31. 수직선 위에서 두 정수 A, B를 나타내는 점에서 같은 거리에 대응하는 수는 4 이고, $|A| = 5$ 일 때, B가 될 수 있는 값을 모두 구하여라.

32. 다음 수직선을 보고 -4보다 크거나 같고 3 이하인 정수가 아닌 것을 모두 골라라.



- | | | |
|------|------|-----|
| ㉠ -5 | ㉡ -3 | ㉢ 0 |
| ㉣ 3 | ㉤ 4 | |

33. $x < 0$ 일 때, $4 \times |x| - 3 \times |-x| - |x|$ 를 간단히 하여라.