

확인학습문제

1. 다음 두 부등식 $\begin{cases} x-2 > 2x+3 \\ x+2 \leq a \end{cases}$ 의 해가 $x \leq -6$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

2. 다음 중 일차부등식인 것은?

- ① $x^2 - x > 2$ ② $2x - 1 < 3 + 2x$
③ $-2 < 9$ ④ $2x + 3 \geq x - 1$
⑤ $2x + 1 = 0$

3. 부등식 $8 - 4x \leq a$ 의 해가 $x \geq 3$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

4. x 가 자연수 전체의 집합의 원소일 때, $5x - 8 > 7$ 를 참이 되게 하는 가장 작은 자연수 x 를 구하여라.

5. $3x + 4 \leq 10 - 2x$ 를 만족하는 자연수의 개수는?

- ① 0 개 ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개

6. 부등식 $-x + 5 < 2x - 10$ 을 만족하는 가장 작은 자연수는?

- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

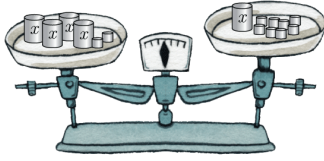
7. 다음 중 부등식의 해가 $x \geq -1$ 인 것을 모두 고르면?

- ① $2x - 1 \geq x - 2$ ② $-x + 1 \leq 2x - 2$
③ $3x + 4 \geq 5x + 6$ ④ $2x - 11 \leq 7x - 16$
⑤ $4x + 7 \geq 2 - x$

8. 다음 중 부등식을 푼 것으로 틀린 것은?

- ① $a > 0$ 일 때, $ax > 3 \Rightarrow x > \frac{3}{a}$
② $a > 0$ 일 때, $ax - 4 > 0 \Rightarrow x > \frac{4}{a}$
③ $a < 0$ 일 때, $ax - 4 > 0 \Rightarrow x < \frac{4}{a}$
④ $a > 0$ 일 때, $ax + 3 > 0 \Rightarrow x > -\frac{3}{a}$
⑤ $a < 0$ 일 때, $ax + 3 > 0 \Rightarrow x < \frac{3}{a}$

9. 저울에 올려 놓은 추를 이용해서 부등식을 푸는 과정이다. 옳지 않은 말을 한 사람을 골라라.



창현 : 큰 추를 x 라 놓고 작은 추를 1 로 놓는다면
왼쪽으로 기울어져 있으니까 $4x+2 > x+8$
로 놓을 수 있어

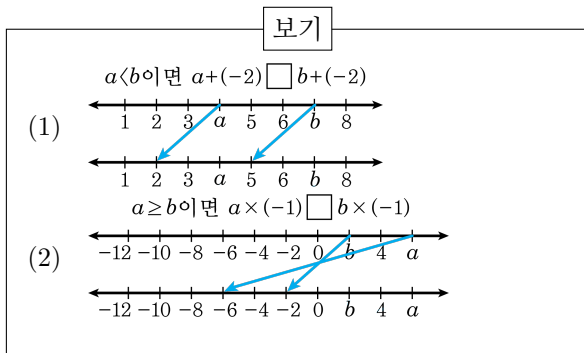
순환 : 그럼 추의 양쪽에서 작은 추를 2 개씩 빼면
양변에 2 씩 뺀 거랑 같네.

택현 : 그럼 식이 $4x > x+6$ 이 나오겠네.

원석 : 큰 추도 같은 방식으로 1 개씩 빼도 똑같
겠네. 그럼 식은 $3x > 6$ 이 되겠네.

운현 : 그럼 양쪽에 큰 추랑 작은 추랑 3 개씩 빼
도 지금이랑 같겠다. 그럼 왼쪽 추에는 아
무것도 안 남겠네.

10. 다음 보기는 부등식의 성질을 수직선 위에 나타낸 것이다. 다음 부등식들을 보기와 같이 수직선에 나타내고 □안에 알맞은 부등호를 써넣어라.



11. 다음 문장을 부등식으로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

- ① x 에서 5 를 뺀 수는 x 의 8 배보다 작지 않다.
 $\Rightarrow x-5 \geq 8x$
- ② x 의 3 배에서 5 를 뺀 수는 x 에 3 을 더한 수 이하이다. $\Rightarrow 3x-5 \leq x+3$
- ③ x 의 4 배에서 3 을 뺀 수는 x 에 1 을 뺀 수의 3 배보다 크지 않다. $\Rightarrow 4x-3 \geq 3(x-1)$
- ④ 5 명이 1 인당 x 원 씩 내면 총액이 2000 원 미만이다. $\Rightarrow 5x < 2000$
- ⑤ x 에서 2 를 뺀 수의 4 배는 9 를 넘지 않는다.
 $\Rightarrow 4(x-2) \leq 9$

12. 두 부등식 $3x-6 < 5x+4$, $x-4 > ax-5$ 의 해가 서로 같을 때, 상수 a 에 대하여 $5a-4$ 의 값을 구하여라.

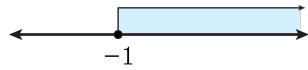
13. 주사위를 두 번 던져 나오는 눈을 각각 x , y 라 할 때, 다음 조건을 만족하는 경우는 몇 가지인지 구하여라.

$$10 \leq x+y \leq 12$$

14. 부등식 $\frac{1+2x}{5} - 3 > 0.5(x-1)$ 의 해를 구하면?

- ① $x < -23$ ② $x < -25$ ③ $x > -23$
- ④ $x > -25$ ⑤ $x > -21$

15. 다음 수직선은 어느 부등식의 해를 나타낸 것이다. 다음 중 이 부등식이 될 수 없는 것을 모두 고르면?



- ㉠. $x + 1 \geq 0$
㉡. $2x + 3 \leq 1$
㉢. $x - 5 \geq 6$
㉣. $2(x + 1) \geq 0$
㉤. $3x - 4 < 2$

- ① ㉠, ㉢ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉢
④ ㉡, ㉢, ㉤ ⑤ ㉡, ㉢, ㉤