

1. $a < b$ 일 때, 다음 중 틀린 것은?

① $a + 2 < b + 2$

② $\frac{2}{5}a - 1 < \frac{2}{5}b - 1$

③ $a - 6 < b - 6$

④ $-7a - 1 < -7b - 1$

⑤ $3a + 1 < 3b + 1$

2.

식 $ax + b > 3$ 이 일차부등식이 될 조건은?

① $a = 0$

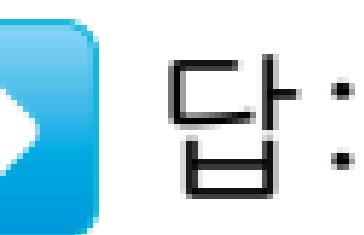
② $b = 0$

③ $a = 0, b = 0$

④ $a \neq 0$

⑤ $b \neq 0$

3. 일차부등식 $7 - 2x \geq a$ 를 만족하는 해의 최댓값이 2일 때, a 의 값을 구하여라.



답:

4. 주사위를 던져서 나온 눈의 수를 3 배하면 그 눈의 수에 7을 더한 것보다 크다고 한다. 이런 눈의 수를 바르게 구한 것은?

① 1, 2

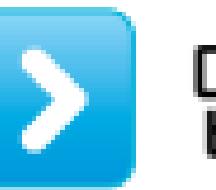
② 3, 4, 5, 6

③ 4, 5, 6

④ 5, 6

⑤ 6

5. 현수는 4 번의 영어 듣기 평가에서 각각 15 개, 17 개, 14 개, 18 개를 맞혔다. 다음 듣기 평가에서 몇 개 이상을 맞혀야 평균이 16 개 이상이 되는지 구하여라.



답:

개

6. 현수가 통장을 만들어 30000 원을 입금했다. 현수가 매월 7000 원씩 입금한다고 할 때, 통장의 잔고가 처음 예금액의 2 배가 되는 때는 몇 개월 후인부터인가?

① 3 개월

② 4 개월

③ 5 개월

④ 6 개월

⑤ 7 개월

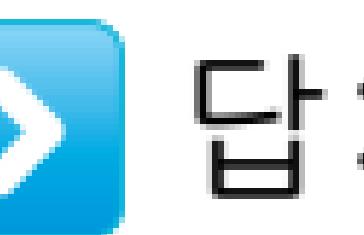
7. 어느 회사에서 복사기를 구입하는 경우에는 비용이 복사기 가격 54 만원에 추가 비용이 매달 1만원이 들고 렌탈하는 경우에는 매달 4 만원의 비용이 든다고 한다. 이 회사에서 복사기를 구입하는 것이 유리하려면 몇 개월 이상 사용해야 하는지 구하여라.



답:

개월

8. 밑변의 길이가 12cm 인 삼각형에서 넓이가 54cm^2 이상이 되게 하려면 높이는 얼마 이상으로 해야 하는지 구하여라.



단:

cm

9. $x = -2, -1, 0, 1, 2$ 일 때, 부등식 $3x + 2 \leq 5$ 의 해가 아닌 것은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

10. x 에 관한 방정식 $4x + 2a = 6$ 의 해가 3보다 크지 않다고 할 때, a 의 범위를 구하면?

① $a \geq 0$

② $a \geq -1$

③ $a \geq -2$

④ $a \geq -3$

⑤ $a \geq -4$

11. 부등식 $x + a < 4(x - 1)$ 을 풀면 $x > 3$ 이다. 이 때, a 의 값은 얼마인가?

① 1

② 2

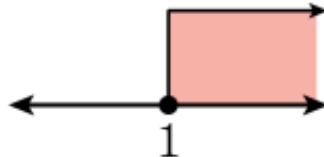
③ 3

④ 4

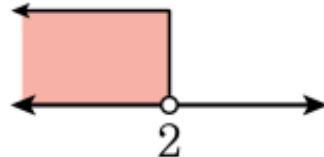
⑤ 5

12. 부등식 $-4x + 3 > -3x + 1$ 의 해의 집합을 수직선 상에 올바르게 나타낸 것은?

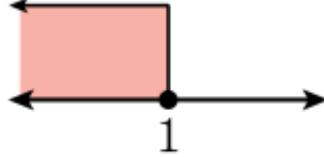
①



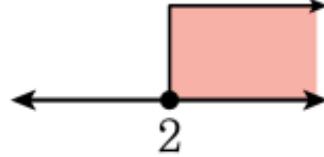
②



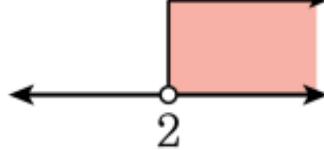
③



④



⑤



13. 다음은 부등식 $-2(x + 2) \leq 3(x - 2)$ 를 풀고, 해를 수직선 위에 나타내는 과정이다. 처음으로 틀린 곳의 기호를 써라.

$$-2(x + 2) \leq 3(x - 2) \text{에서}$$

$$-2x + 4 \leq 3x + 6 \cdots \textcircled{1}$$

$$-2x - 3x \leq 6 + 4 \cdots \textcircled{2}$$

$$-5x \leq 10 \cdots \textcircled{3}$$

$$\therefore x \leq -2 \cdots \textcircled{4}$$



답:

14. 일차부등식 $\frac{x-2}{3} - \frac{5x-3}{4} < 1$ 을 풀면?

① $x > -1$

② $x < -1$

③ $x > 1$

④ $x < 1$

⑤ $x > -\frac{29}{11}$

15. 학생들의 대화를 듣고 옳지 않은 말을 한 학생을 골라라.

$a < 0$ 일 때, $ax + 5 > 10a - 5$ 를 계산한다.

과인 : 우선 이항을 해야겠네. x 가 있는 항과 없는 항으로.

나윤 : 그럼 계산을 하면 $ax > 10a - 10$ 이 되겠네.

장호 : 일차방정식을 계산할 때처럼 a 를 양변으로 나누면
 $x > \frac{10a - 10}{a}$ 가 나오겠네.

민수 : 그러면 a 의 값에 따라 x 가 변할 수도 있는 거구나.



답:

16. 10000 원 초과 15000 원 미만의 돈으로 500 원짜리 우표와 300 원짜리 우표를 합하여 30장을 사야한다. 500 원짜리 우표는 최대 몇 장까지 살 수 있는가?



답:

장

17. 어느 동물원의 입장료가 1인당 2000 원이다. 단체는 50명 이상부터
이며 20%를 할인하여 준다고 한다. 이 때, 50명 단체의 표를 사서
할인혜택을 받는 것이 유리한 것은 몇 명 이상일 때인가?

- ① 40명
- ② 41명
- ③ 42명
- ④ 43명
- ⑤ 44명

18. A 지점에서 3000 m 떨어진 B 지점까지 갈 때, 처음에는 1 분에 100 m의 속력으로 뛰어가다가 나중에는 1 분에 50 m의 속력으로 걸어서 40 분 이내에 도착하려고 한다. 뛰어간 거리에 해당되는 것을 모두 고르면?

- ① 300 m
- ② 500 m
- ③ 1000 m
- ④ 2000 m
- ⑤ 2500 m

19. 진희가 경수와의 약속 시간보다 2시간 먼저 도착하여 그 시간을 이용하여 햄버거를 사기 위해 햄버거 가게에 갔다. 약속 장소에서 햄버거 가게까지는 시속 3km의 속력으로 가고, 햄버거 가게에서 약속 장소 까지는 시속 2km의 속력으로 왔다고 한다. 햄버거를 사는데 20분이 걸렸다면 약속 장소에서 햄버거 가게까지의 거리는 몇 km 이내에 있어야 하는지 구하여라.



답:

km이내

20. 6% 의 소금물을 300g 과 9% 의 소금물을 섞어서 7% 이상의 소금물을 만들었다. 9% 의 소금물을 몇 g 이상 섞었는가?

- ① 120g 이상
- ② 130g 이상
- ③ 140g 이상
- ④ 150g 이상
- ⑤ 160g 이상