

1. 부등식 $\frac{x}{3} - \frac{2x-1}{2} < 0$ 이 참이 되게 하는 가장 작은 정수는?

① 0

② 1

③ -1

④ 2

⑤ -2

2. 다음 연립부등식을 풀면?

$$\begin{cases} 3(x-2) > 2x+5 \\ 3x-4 < 2x+9 \end{cases}$$

① $10 < x < 12$

② $11 < x < 14$

③ $11 < x < 13$

④ $10 < x < 13$

⑤ $9 < x < 15$

3. 다음 연립부등식 중에서 해가 없는 것은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} x > 1 \\ x \geq 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x \leq -1 \\ x \geq -5 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} x > 4 \\ x < -4 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x < 5 \\ x \geq 3 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x \leq 7 \\ x \geq -3 \end{cases}$$

4. 원가가 3000 원인 물건을 정가의 1 할을 할인하여 팔아서 원가의 2 할 이상의 이익을 얻으려고 한다. 정가는 얼마 이상으로 정하면 되는지 구하여라.



답:

원의

5. 삼각형의 세 변의 길이가 $x\text{cm}$, $(x+3)\text{cm}$, $(x+7)\text{cm}$ 일 때, x 의 값의 범위를 구하여라.



답: _____

6. 주사위를 던져서 나온 눈의 수를 3 배하면 그 눈의 수에 7 을 더한 것보다 크다고 한다. 이런 눈의 수를 모두 구하면?

① 1, 2

② 3, 4, 5, 6

③ 4, 5, 6

④ 5, 6

⑤ 6

7. 다음 두 부등식을 만족하는 자연수의 개수를 구하여라.

$$\frac{2x+4}{3} \geq \frac{x-2}{2} - x$$
$$0.3(2x-3) \leq 0.2(x+6) + 0.3$$



답:

개

8. 연립부등식 $\begin{cases} 15x - 4 < 6x + 5 \\ 2x + a \leq 3x - 2 \end{cases}$ 을 동시에 만족하는 정수의 개수가

3개일 때, 상수 a 의 값의 범위는?

① $-5 \leq a < -4$

② $-5 < a \leq -4$

③ $-2 \leq a < -1$

④ $-2 < a \leq -1$

⑤ $-1 \leq a < 0$

9. 한 개에 1000 원인 상자에 한 개에 100 원인 사탕과 한 개에 500 원인 초콜릿 5 개를 넣으려고 한다. 전체 금액이 7000 원 이하가 되게 하려면 사탕을 최대 몇 개까지 살 수 있는지 구하여라.



답:

_____ 개

10. 현재까지 형은 30000 원, 동생은 10000 원을 저금하였다. 매월 형은 3000 원씩, 동생은 2000 원씩 저금한다면 형의 저금액이 동생의 저금액의 2 배보다 적어지는 것은 몇 개월째부터인지 구하여라.



답:

_____ 개월

11. 어느 전시회에서 20 명 이상의 단체는 10% 를, 40 명 이상의 단체는 20% 를 입장료에서 할인하여 준다고 한다, 20 명이상 40 명 미만인 단체는 몇 명 이상이면 40 명의 입장권을 사는 것이 유리한지 구하여라.



답:

_____명이상

12. 200 원 짜리 자두와 500 원 짜리 복숭아를 합하여 9 개를 사는데, 그 값이 2800 원 이상 3600 원 이하가 되게 하려고 한다. 복숭아는 최대 몇 개까지 살 수 있는지 구하여라.



답:

개

13. 부등식 $\frac{x}{4} - a \geq \frac{3x-2}{5}$ 를 만족하는 정수 중 가장 큰 수는 -16 이라고 할 때, 상수 a 의 값을 구하여라.



답: _____

14. 부등식 $\frac{1}{2}x - \frac{4}{3} \leq x - \frac{x+2}{3} \leq \frac{1}{4}x + 6$ 을 만족하는 음이 아닌 정수 x 의
값의 개수는?

① 18개

② 17개

③ 16개

④ 3개

⑤ 2개

15. 연립부등식 $a + 1 < \frac{x}{2} < \frac{a + 11}{6}$ 의 해가 $-2 < x < 3$ 일 때, 상수 a 의 값은?

① -3

② -2

③ -1

④ 1

⑤ 2

16. $x > 2$ 일 때, $2x - 5$ 의 식의 값의 범위를 구하여라.



답:

17. 다음 일차부등식 중에서 해가 다른 하나는?

① $1 + x < 3$

② $-3x > -6$

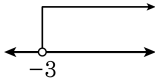
③ $2x - 6 < -2$

④ $x < 2x - 2$

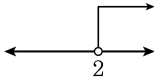
⑤ $4x - 3(x - 2) < 8$

18. 일차부등식 $3x - 5 > 4$ 의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?

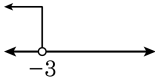
①



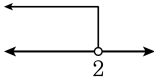
②



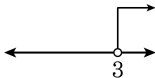
③



④



⑤



19. $ax + 6 > 0$ 의 해가 $x < 2$ 일 때, a 의 값은?

① $a > 3$

② $a = 3$

③ $a = -3$

④ $a < 3$

⑤ $a < -3$

20. 다음 연립부등식을 풀면?

$$\begin{cases} 2x - 1 > -5 \\ x + 2 \geq 4x - 1 \end{cases}$$

① $x > -2$

② $x \leq 1$

③ $-2 \leq x < 1$

④ $-2 < x \leq 1$

⑤ 해는 없다.

21. x 가 1, 2, 3, 4 일 때, 부등식 $2x - 5 < 2$ 의 해는 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

개

22. 다음 중 틀린 것은?

① $a \leq b$ 일 때, $a \times (-9) \geq b \times (-9)$

② $a \geq b$ 일 때, $-6 + \frac{a}{5} \geq -6 + \frac{b}{5}$

③ $a < b$ 일 때, $-\frac{1}{4}a - 2 < -\frac{1}{4}b - 2$

④ $a > b$ 일 때, $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$ (단, $c > 0$)

⑤ $a > b$ 일 때, $5 - 4a < 5 - 4b$

23. 부등식 $2(x+1)-3x < 4(x-2)$ 을 풀면?

① $x \geq -2$

② $x \leq -2$

③ $x \leq 2$

④ $x > 2$

⑤ $x \geq 2$