

1. 부등식  $3x - 4 \leq x + 2$  를 만족하는 자연수의 개수를 구하면?

① 1 개

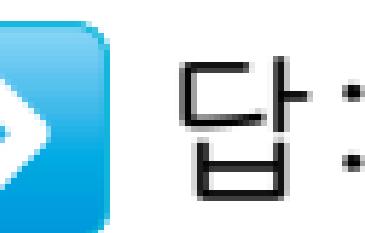
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

2. 부등식  $2x - 5 \leq 3$ 의 해 중 자연수  $x$ 의 값을 작은 것부터 순서대로 나열하여라.



답:

---

3. 다음 <보기>에서  $x = -2$  가 해인 부등식을 모두 고르면?

보기

㉠  $-x + 1 < 2x - 1$

㉡  $\frac{2}{3}x + 1 \geq x - 1$

㉢  $x - 1 > -2x - 3$

㉣  $2(x + 1) \geq 5$

㉤  $-x > x - 3$

① ㉠

② ㉠, ㉡

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉤

⑤ ㉢, ㉣

4.  $x$ 가  $-3 \leq x \leq 3$ 인 정수일 때,  $3x + 6 > 0$ 를 참이 되게 하는  $x$ 의 값의 개수는?

① 2개

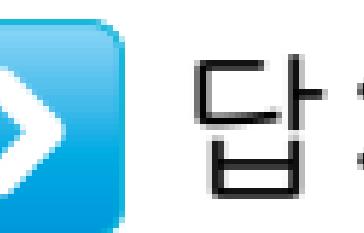
② 3개

③ 4개

④ 5개

⑤ 6개

5.  $x = -1$  은 부등식  $ax < x + 7$  의 해가 된다. 이 때  $a$  의 값의 범위를 구하여라.



답:

---

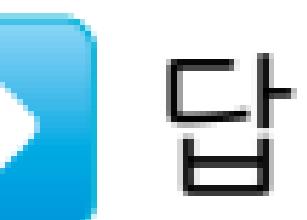
6.  $x$ 가 자연수이고, 부등식  $4 + 8x < a + 5x$ 의 해의 개수가 5개일 때,  
상수  $a$ 의 값의 최댓값을 구하여라.



답:

---

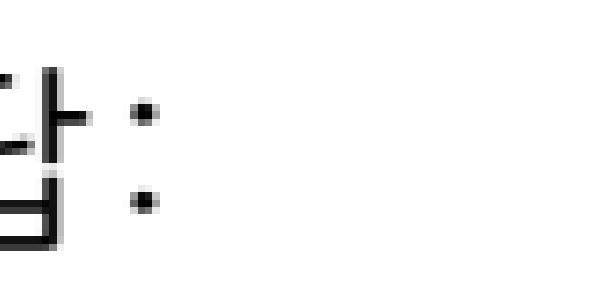
7.  $0 < x < 2, 3 < y < 6$  일 때,  $\frac{y-2}{x+1}$  의 범위를 구하여라.



답:

---

8.  $-3 \leq x < 1$  일 때,  $5 - 2x$  의 범위를 구하여라.



답 :

---

9.  $2 < a < 7$ ,  $-3 < b < 4$ 이고  $A = \frac{5}{a} - b$  일 때,  $A$  값의 범위 중 최솟값을 구하여라.  
(단,  $A$ 는 정수)



답:

---

10.  $a > 3$ ,  $b < 2$  일 때,  $3a - 2b$  의 값의 범위에 해당하는 수는?

① -1

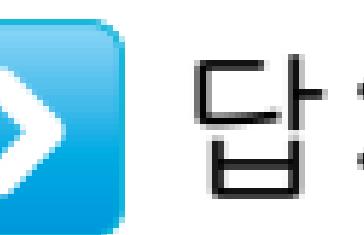
② 0

③ 3

④ 5

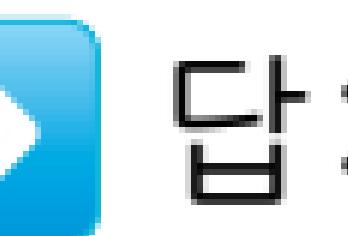
⑤ 13

11. 두 수  $x, y$ 의 값의 범위가  $-4 \leq x \leq 3, -2 \leq y \leq 6$  일 때,  $2x^2 - y^2$ 의 범위를 구하여라.



답:

12.  $-1 < \frac{3x}{4} < \frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{5} \leq \frac{1}{y} < \frac{1}{2}$  일 때,  $6x - 5y$  의 값의 범위를 구하여라.



답:

13. 다음 수직선은 어느 부등식의 해를 나타낸 것이다. 다음 중 이 부등식이 될 수 없는 것을 알맞게 고른 것은?



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

① ㄱ, ㄷ

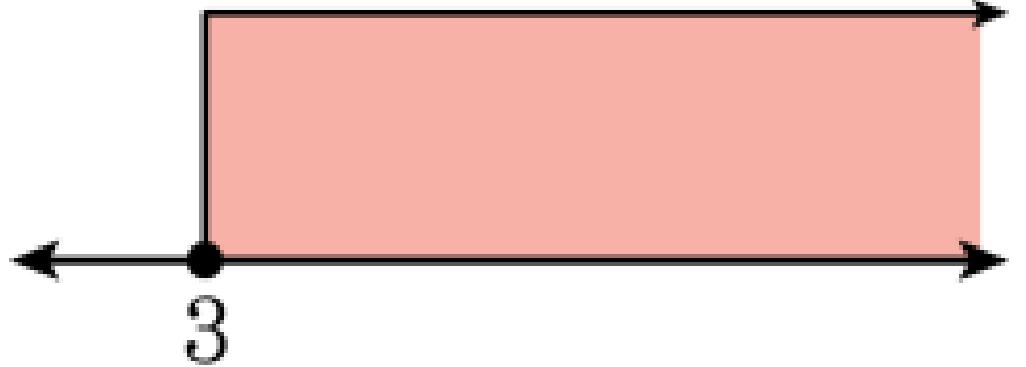
② ㄱ, ㄹ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

⑤ ㄴ, ㄷ, ㅁ

14. 다음 수직선은 어느 부등식의 해를 나타낸 것이다. 다음 중 이 부등식이 될 수 없는 것은?



①  $2(x + 1) \geq 8$

②  $x - 3 \geq 0$

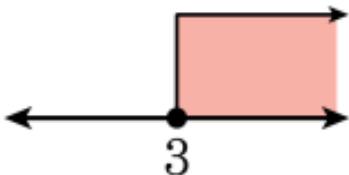
③  $2 - 3x \geq -7$

④  $x \geq 3$

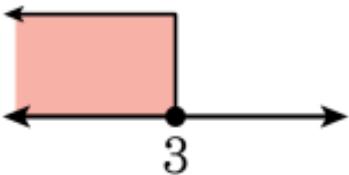
⑤  $-\frac{1}{2}x + 4 \leq 2.5$

15.  $4x - 1 \geq -7 + 6x$  의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?

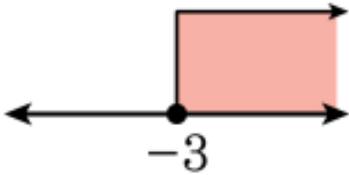
①



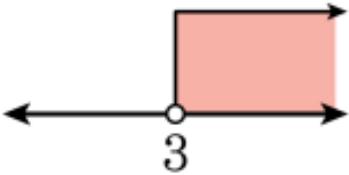
②



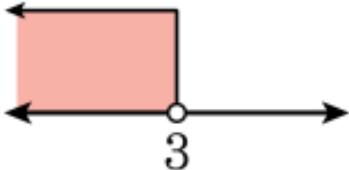
③



④



⑤



16.  $x \leq \frac{a-1}{2}$  를 만족하는 가장 큰 정수가 1일 때,  $a$ 의 값이 될 수 있는  
수를 고르면?

① 0

② 2

③ 4

④ 6

⑤ 8

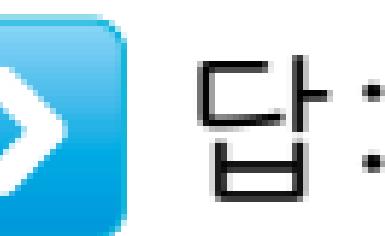
17.  $3x - 2 > 5$  일 때,  $x^2 - 1$ ,  $\frac{x-1}{x+1}$ ,  $\frac{x+2}{x-1}$ ,  $(x+1)^2$  중 가장 큰 것과 가장 작은 것의 곱을 간단히 나타내어라.



답:

---

18.  $\frac{1}{2}x - 5y = 0$  이고,  $-4 < 3x - 1 < 5$  일 때,  $xy$  의 범위를 구하여라.



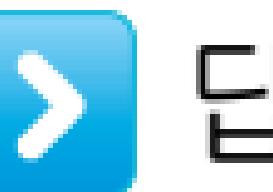
답:

19.  $x : y = 2 : 3$  이고,  $1 < 2x + 3 < 9$  일 때,  $(x - 1) \left( \frac{y}{2} - \frac{1}{2} \right)$  의 범위를 구하여라.



답:

20.  $x$ 가  $-2 \leq x \leq 4$ 인 정수일 때,  $2x - \frac{3}{2} > 0$ 을 참이 되게 하는  $x$ 의 값의 개수를 구하여라.



답:

개

21. 다음 중 방정식  $2x - 3(x - 4) = 8$ 을 만족하는  $x$ 의 값을 해로 갖는 부등식은?

①  $2x - 4 < 4$

②  $4(x + 1) - 3 \leq 2(x + 4)$

③  $3x + 5 > 5x + 3$

④  $2x + 3(x - 4) < 2(x + 1)$

⑤  $-2x + 5 \geq 0$

22. 다음 중 방정식  $4x - 2(x - 5) = 6$  을 만족하는  $x$  의 값을 해로 갖는  
부등식은?

①  $x - 2 > 4$

②  $3(x + 1) \geq 2(x + 2)$

③  $2x - 5 > 4x + 2$

④  $x + 2(x - 3) > 2(x - 1)$

⑤  $-2x - 4 \geq 0$

23.  $ax < 2x - 15$  의 해가  $x > 6$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답:

---

24.  $x$ 에 관한 일차부등식  $-5x \geq b - 3ax$ 의 해가  $x \geq -\frac{1}{3}$ 일 때,  $2a + 2b$ 의 값을 구하여라.



답:

25.  $(a+b)x + 2a - 3b < 0$  의 해가  $x > -\frac{3}{4}$  일 때,  $(a-2b)x + 3a - b < 0$  의 해를 구하여라.



답:

---