

1.  $a < -3$  일 때,  $2a - (a + 3)x < -6$  의 해를 구하면?

①  $x < 0$

②  $x < 1$

③  $x < 2$

④  $x > 1$

⑤  $x > 2$

2. 다음 부등식을 푼 것으로 틀린 것은?

①  $a > 0$  일 때,  $-ax > 7a \Rightarrow x < -7$

②  $a < 0$  일 때,  $-ax > 7a \Rightarrow x > -7$

③  $a > 4$  일 때,  $(a - 4)x > (a - 4) \Rightarrow x > 1$

④  $a < 4$  일 때,  $(a - 4)x > (a - 4) \Rightarrow x < 1$

⑤  $a < 4$  일 때,  $(a - 4)x > -(a - 4) \Rightarrow x > -1$

**3.** 현재 통장에 희진이는 4000 원, 문희는 7000 원이 예금되어 있다. 다음 달부터 희진이는 매월 1000 원씩, 문희는 500 원씩 예금한다면 희진의의 예금액이 문희의 예금액보다 많아지는 것은 몇 개월 후 부터인가?

① 4개월

② 5개월

③ 6개월

④ 7개월

⑤ 8개월

4. 현재 은하는 6000 원, 선미는 9000 원이 예금되어 있다. 다음 달부터 은하는 매월 3000 원씩, 선미는 2000 원씩 예금한다면 은하의 예금액이 선미의 예금액보다 많아지는 것은 몇 개월 후 부터인지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개월

5. 현재 물통에 들어 있는 물에 5 L의 물을 더 붓고, 그 전체 양의  $\frac{3}{2}$ 을 더 부어도 물의 양이 25 L를 넘지 않는다고 한다. 현재 물통에는 최대 몇 L의 물이 있는가?

① 3 L

② 5 L

③ 7 L

④ 10 L

⑤ 12 L

6. 승리가 혼자서 하면 8 일 걸리고, 규호가 혼자서 하면 12 일 걸리는 일이 있다. 두 사람이 10 일 동안 나누어 하려고 한다. 승리는 몇 일 이상 일해야 하는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

일

7. 일차방정식  $-4x + 2y + 6 = 0$  의 한 해가  $(a, 3a)$  일 때,  $a$  의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $1$

⑤  $2$

8. 두 순서쌍  $(3, -1)$ ,  $(b, 4)$  이 일차방정식  $ax + 2y - 4 = 0$  의 해일 때,  $a, b$  값을 차례대로 구하여라.

➤ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

9. 현재 아버지와 아들의 나이의 합은 54 살이고, 6 년 후에는 아버지의 나이가 아들의 나이의 2 배보다 6 살이 더 많다. 현재 아들의 나이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

살

**10.** 다빈이와 엄마의 나이의 합은 60살이고, 5년 후에는 엄마의 나이가 다빈이의 나이의 3배보다 2살이 더 많다. 엄마의 나이를 구하여라.



답:

세

11. 어느 중학교에서 어느 안건을 의결에 대한 찬반 투표를 했다. 이 날 투표한 학생 수가 전교생의  $\frac{1}{5}$  이었는데, 이것은 남학생의  $\frac{1}{4}$  과 여학생의  $\frac{1}{6}$  이 투표를 한 것이다. 이 학교의 학생 수가 총 1000 명일 때, 여학생 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

명

**12.** 학생이 48 명인 학급에서 남학생의  $\frac{1}{6}$  과 여학생의  $\frac{1}{2}$  이 안경을 썼다.

안경 낀 학생들의 합이 학급 전체 수의  $\frac{1}{4}$  일 때, 여학생의 수는?

① 12 명

② 14 명

③ 16 명

④ 18 명

⑤ 20 명

**13.** 일직선상의  $A, B$  두 지점 사이에  $C$  가 있는데,  $A$  에서  $C$  를 거쳐  $B$  까지의 거리는  $15\text{km}$  이다.  $A$  에서  $C$  까지는 시속  $3\text{km}$  ,  $C$  에서  $B$  까지는 시속  $4\text{km}$  로 걸어서 4 시간 30 분 걸렸다.  $A$  에서  $C$  까지의 거리는?

①  $4\text{km}$

②  $4.5\text{km}$

③  $5\text{km}$

④  $6\text{km}$

⑤  $9\text{km}$

14. 지영이는 집에서 2km 떨어진 학교를 가는데, 시속 4km 로 걷다가, 시속 10km 로 뛰어서 21 분이 걸렸다. 걸어 간 거리와 뛰어 간 거리는?

① 뛰어 간 거리 0.7km , 걸어 간 거리 1.3km

② 뛰어 간 거리 0.8km , 걸어 간 거리 1.2km

③ 뛰어 간 거리 0.9km , 걸어 간 거리 1.1km

④ 뛰어 간 거리 1km , 걸어 간 거리 1km

⑤ 뛰어 간 거리 1.1km , 걸어 간 거리 0.9km

**15.** 세 점  $(3, 8)$ ,  $(-3, -4)$ ,  $(a, -12)$ 가 같은 직선 위에 있을 때,  $a$ 의 값을 구하면?

①  $-16$

②  $-7$

③  $-4$

④  $8$

⑤  $16$

**16.** 좌표평면 위에 세 점  $(-2, 1)$ ,  $(2, 3)$ ,  $(k, 4)$  가 한 직선 위에 있을 때, 상수  $k$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 다음의 그림에서 각 직선의 기울기를  $a$ ,  $y$  절편을  $b$  라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

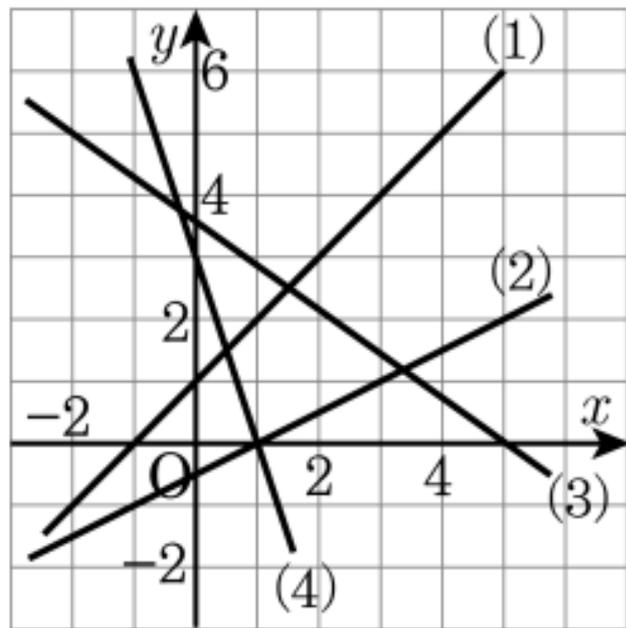
① (1)  $\Rightarrow a + b > 0$

② (2)  $\Rightarrow ab > 0$

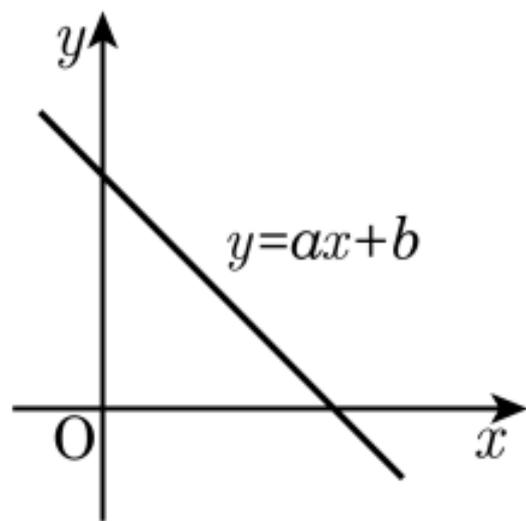
③ (3)  $\Rightarrow ab > 0$

④ (4)  $\Rightarrow \frac{b}{a} = 0$

⑤ (4)  $\Rightarrow \frac{b}{a} > 0$



18. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 아래 그림과 같을 때, 일차함수  $y = -abx + a$  의 그래프가 지나가는 사분면은?



- ① 제 1, 2, 3사분면
- ② 제 1, 2, 4사분면
- ③ 제 1, 3, 4사분면
- ④ 제 2, 3, 4사분면
- ⑤ 제 1, 3사분면

19. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 직선  $3x + 3y - 2 = 0$  의 그래프와 평행하고, 직선  $3x + 2y + 4 = 0$  과  $y$  축 위에서 만난다. 이 때, 상수  $a, b$  의 합  $a + b$  의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $1$

⑤  $2$

20. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프를  $y$  축의 방향으로 3 만큼 평행 이동 하였더니 일차함수  $y = 3x + 4$  의 그래프가 되었을 때,  $a, b$  의 값을 각각 차례대로 구하여라.

➤ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

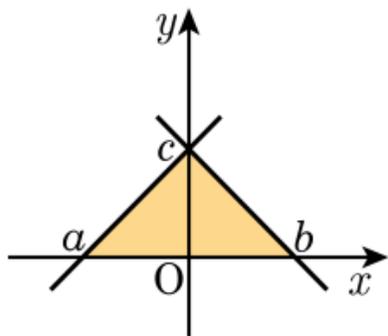
➤ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

21. 다음 중 두 일차함수  $y = ax + b$ ,  $y = ax - b$  (단,  $b \neq 0$ )의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것의 갯수는?

- ㉠ 두 그래프는  $x$  축 위에서 만난다.
- ㉡ 두 그래프는 일치한다.
- ㉢ 두 그래프의  $f(a)$  의 값이 같다.
- ㉣ 두 그래프는 원점을 지난다.

- ① 모두 옳다.
- ② 1 개
- ③ 2 개
- ④ 3 개
- ⑤ 4 개

22. 두 함수  $y = x + 4$  와  $y = -x + 4$  에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ①  $a = -4$  이다.
- ②  $c = 4$  이다.
- ③  $b = 4$  이다.
- ④ 색칠한 도형의 넓이는 8 이다.
- ⑤  $y = -x + 4$  를  $y$  축 방향으로 평행이동하면  $y = x + 4$  의 그래프와  $x$  축 위에서 만난다.