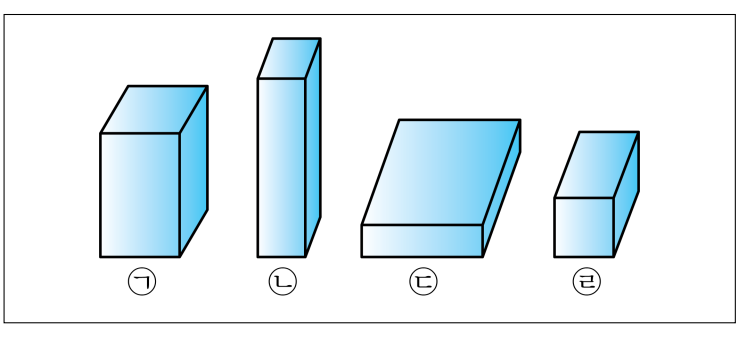
1. 일차부등식 $0.2(2-x)+0.3>-0.7$ 을 만족하는 x 의 값 중 가장 큰 정수를 구하여라.

답: _____

2. 다음 그림의 모양이 다른 물통에 물을 일정한 속도로 채울 때, 시간에 대한 물의 높이의 변화량이 가장 큰 순서대로 나열하여라.



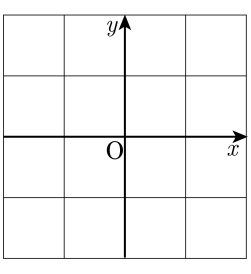
답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

3. 다음과 같은 격자무늬 판에 x 축, y 축, 원점을 그려 $y = x$ 의 그래프와 평행인 직선을 그린다면 모두 몇 개 그릴 수 있는지 구하여라. (단, y 절편은 정수이다.)



답: _____ 개

4. 일차방정식 $x+by+c=0$ 의 그래프의 x 절편이 -4 이고, y 절편이 2 일 때, $b+c$ 의 값은?

① -2 ② 0 ③ 2 ④ 4 ⑤ 8

5. 점 (6, 3) 을 지나고 , y 축에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.

답: _____

6. $4x - 2 > 7$를 참이 되게 하는 가장 작은 정수는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

7. $-1 < x \leq 5$ 일 때, $-2x+7$ 의 최솟값을 p , 최댓값을 q 라 할 때, $p+q$ 의 값은? (단, p, q 는 정수)

① -5 ② -3 ③ -2 ④ 5 ⑤ 6

8. 연립부등식 $\begin{cases} 2x+7 \geq 3x \\ x \geq a \end{cases}$ 을 만족하는 정수가 3 개일 때, a 의 값의 범위는?

답: _____

9. 연립부등식 $\begin{cases} x+6>2a \\ 3x-2<4 \end{cases}$ 의 해가 $-2<x<2$ 일 때, a 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

10. 회원들에게 저렴한 배송료 서비스를 제공하는 인터넷 슈퍼는 다음 표와 같이 배송료를 받고 있다.

	비회원	회원
연회비(원)	없음	8000
1회 주문시 배송료(원)	2000	500

이 인터넷 슈퍼에 회원으로 가입하고 일 년에 몇 회 이상 주문해야 비회원으로 주문하는 것 보다 유리한가?

① 4회 ② 5회 ③ 6회 ④ 7회 ⑤ 8회

11. 물병에 들어있는 물을 3L 사용한 다음, 그 나머지의 $\frac{2}{3}$ 를 사용한 후에도 1L 이상의 물이 남아 있다. 처음 물병 속에는 몇 L 이상의 물이 있었는지 구하여라.

답: _____ L

12. 두 일차함수 $y=\frac{5}{2}x+5$와 $y=-\frac{5}{2}x-5$의 그래프와 y축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

답: _____

13. 일차부등식 $x - \frac{3x-4}{2} > 1$ 을 만족시키는 가장 큰 정수를 구하면?

① 2 ② −2 ③ 4 ④ −4 ⑤ 1

14. 연립부등식 $3(2x-1) \le 2(x+6)$, $2(x+6) \le 5(x+1)$ 에 대하여 해를 구하면?

① $\frac{7}{3} < x < \frac{15}{4}$ ② $\frac{7}{3} \le x < \frac{15}{4}$ ③ $2 \le x < 5$
④ $\frac{7}{3} \le x \le \frac{15}{4}$ ⑤ $\frac{7}{3} < x < 5$

15. 함숫값의 범위가 $-2 \le y \le 4$일 때, 일차함수 $y = -3x + 1$의 x의 범위는 $a \le x \le b$이다. 이 때, $a + b$의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

16. 두 일차함수 $y=-4x+b$, $y=ax+4$ 가 서로 점 $(2,\ -6)$ 에서 만난다. 이때, 다음 중 그래프 $y=ax+b$ 위의 점의 개수는?

보기

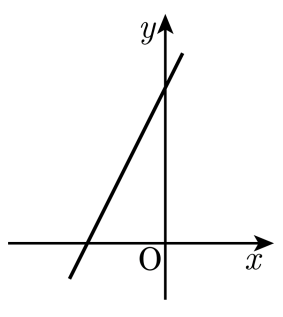
㉠ $(1,\ -3)$　㉡ $(0,\ 2)$　㉢ $(-3,\ 17)$
㉣ $(-1, 7)$　㉤ $\left(\frac{1}{5},\ 1\right)$

① 1개　② 2개　③ 3개　④ 4개　⑤ 5개

17. 일차함수 $y = 2x + b$의 그래프가 점 $(1,\ 1)$을 지날 때, y절편은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

18. 일차함수 $y = 2x + b$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것의 개수는?



㉠ 이 그래프는 제1, 2, 3 사분면을 지난다.
㉡ 이 그래프의 x 값이 증가하면 y 값은 감소한다.
㉢ 이 그래프는 y 절편의 값이 음수이다.
㉣ 이 그래프는 $y = -2x + b$ 와 평행하다.

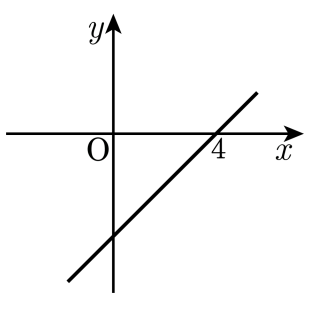
① 모두 옳다. ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개

19. 일차함수 $y = ax + b$의 그래프는 x의 값이 1에서 3으로 변할 때, y의 값은 4에서 -2로 변한다. 이 그래프가 점 $(1,\ -2)$를 지날 때, 다음 중 일차함수 $y = ax + b$ 위에 있는 점은?

㉠ $(2,\ 5)$	㉡ $(-1,\ 4)$
㉢ $(0,\ 1)$	㉣ $(-2,\ 5)$

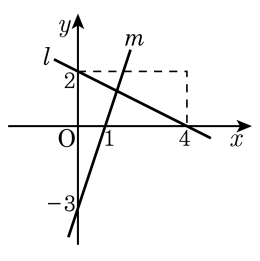
① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉣ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉢, ㉣

20. y 절편이 2 이고, 다음 그래프와 x 축 위에서 만나는 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식은?



① $y = \frac{1}{2}x + 2$ ② $y = -\frac{1}{2}x + 2$ ③ $y = 2x + 2$
④ $y = -2x + 2$ ⑤ $y = 4x + 2$

21. 일차방정식 $mx+y-n=0$의 그래프는 다음 그림의 직선 l과 평행하고, 직선 m과 y축 위에서 만난다. 이 때, 상수 m, n의 합 $m+n$의 값은 ?



① $\frac{5}{2}$ ② $-\frac{5}{2}$ ③ $-\frac{3}{2}$ ④ $\frac{3}{2}$ ⑤ -1

22. 다음 세 직선이 한 점에서 만나도록 a 의 값을 정하면?

$$\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ (a+2)x - ay = 4 \\ x + y = 1 \end{cases}$$

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

23. x 가 a 의 제곱근일 때, 다음 중 옳은 것은? (단, $a > 0$)

① $x^2 = a$ ② $x = a^2$ ③ $\sqrt{x} = a$

④ $\sqrt{x} = a^2$ ⑤ $-x^2 = a$

24. 다음 수의 제곱근 중 바르지 <u>않은</u> 것은?

① 100의 제곱근 $= \pm 10$
② 7의 제곱근 $= \pm\sqrt{7}$
③ -4의 제곱근은 없다.
④ 0.2의 제곱근 $= \pm 0.04$
⑤ $\frac{1}{2}$의 제곱근 $= \pm\sqrt{\frac{1}{2}}$

25. 다음 중 옳은 것은?

① $\sqrt{10}$ 은 $\sqrt{2}$ 의 5 배이다.

② 25 의 제곱근은 5 이다.

③ $-\sqrt{(-3)^2}$ 은 -3 이다.

④ $\sqrt{16}$ 의 제곱근은 ± 4 이다.

⑤ -8 의 음의 제곱근은 $-\sqrt{8}$ 이다.