

1. 어느 공장에서 지난 달에 갑, 을 두 제품을 합하여 1000 개를 생산하였다. 이 달에 생산한 양은 지난 달에 비해 갑은 2% 증가하였고, 을은 3% 증가하여 전체로는 24 개가 증가하였다. 이 달의 갑 제품의 생산량은?

① 315 개

② 451 개

③ 600 개

④ 612 개

⑤ 704 개

2. 인터넷 마트에서 한 번 주문할 때마다 배달료가 5000 원이고, 회원이면 3000 원이다. 연회비가 10000 원이라면, 1년에 인터넷 마트를 몇 번 이상 이용할 때 회원가입을 하는 것이 이익인가?

- ① 4회      ② 5회      ③ 6회      ④ 7회      ⑤ 8회

3. 원가가 3000 원인 조각 케이크에  $a\%$ 의 이익을 붙여서 판매하려고 한다. 한 조각 팔 때마다 540 원 이상의 이익을 남기려고 할 때,  $a$ 의 최솟값은?

- ① 18      ② 20      ③ 22      ④ 24      ⑤ 26

4. 연립방정식  $\begin{cases} ax - by = 6 \\ bx + ay = 2 \end{cases}$  에서 잘못하여

$a, b$  를 바꾸어 놓고 풀었더니  $x = -1, y = -2$  가 되었다. 이때,  $a + b$  의 값은?

- ① 0      ② 2      ③ -2      ④ -4      ⑤ 4

5. 다음 중 부등식을 풀 것으로 틀린 것은?

- ①  $a > 0$  일 때,  $ax > 3 \Rightarrow x > \frac{3}{a}$
- ②  $a > 0$  일 때,  $ax - 4 > 0 \Rightarrow x > \frac{4}{a}$
- ③  $a < 0$  일 때,  $ax - 4 > 0 \Rightarrow x < \frac{4}{a}$
- ④  $a > 0$  일 때,  $ax + 3 > 0 \Rightarrow x > -\frac{3}{a}$
- ⑤  $a < 0$  일 때,  $ax + 3 > 0 \Rightarrow x < \frac{3}{a}$

6. 어느 극장에서 30 명 이상은 1 할을, 50 명 이상은 1 할 5 푼을 입장료에서 할인하여 준다고 한다. 30 명 이상 50 명 미만인 단체는 몇 명 이상일 때, 50 명의 입장권을 사는게 유리한가?

- ① 46 명    ② 47 명    ③ 48 명    ④ 49 명    ⑤ 50 명

7. 두 일차함수  $y = ax + b$  와  $y = 4x - 2$  가  $y$  축 위에서 서로 만난다고 한다.  $a, b$  의 값으로 옳은 것은?

①  $a = 4, b = -2$

②  $a = -4, b = -2$

③  $a = 4, b = 2$

④  $a = -4, b = 2$

⑤  $a$  는 알 수 없다.  $b = -2$

8. 네 방정식  $2x-2=0, x+4=0, y-a=0, y+b=0$  으로 둘러싸인 도형의 넓이가 20 일 때, 상수  $a, b$  의 합  $a+b$  의 값은? (단,  $a > 0, b > 0$ )

① 1

② 4

③ 5

④ 10

⑤ 12

9. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 0 \\ 3x + y = 15 \end{cases}$  의 교점을 직선  $ax + y - b = 0$  이 지난

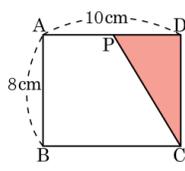
다고 할 때,  $a$  를  $b$  의 식으로 나타낸 것은?

①  $a = \frac{-2-b}{3}$       ②  $a = \frac{-6+b}{3}$       ③  $a = \frac{6-b}{3}$   
④  $a = \frac{b+6}{3}$       ⑤  $a = \frac{1-6b}{3}$

10. 다음 중  $y = -2x + 3$ 의 그래프를  $y$ 축 방향으로  $-2$ 만큼 평행이동한 그래프는?

- ①  $y = 2x + 1$       ②  $y = 2x - 3$       ③  $y = -2x + 3$   
④  $y = -2x + 5$       ⑤  $y = -2x + 1$

11. 다음 그림의 직사각형 ABCD에서  $\overline{BC} = 10\text{cm}$ ,  $\overline{AB} = 8\text{cm}$  이고 점 P는 A를 출발하여 매초 2cm씩 점 D를 향해 움직이고 있다.  $x$ 초 후의  $\square ABCP$ 의 넓이를  $y\text{cm}^2$ 라고 할 때,  $x, y$  사이의 관계식을 구하면?



- ①  $y = 8x + 40$       ②  $y = 4x + 8$       ③  $y = 5x + 10$   
 ④  $y = 20$             ⑤  $y = 40$

12. 일차방정식  $-ax + by - 4 = 0$  의 그래프가  $x$  축에 수직이고 제 1 사분면과 제 4 사분면을 지나기 위한  $a, b$  의 조건은?

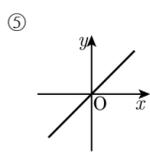
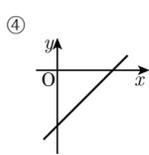
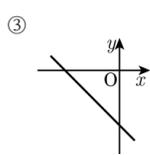
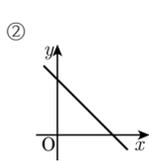
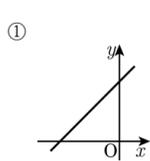
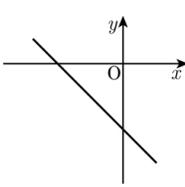
- ①  $a = 0, b > 0$       ②  $a < 0, b = 0$       ③  $a = 0, b = 0$   
④  $a > 0, b = 0$       ⑤  $a = 0, b < 0$

13. 연립방정식 
$$\begin{cases} 10x - y = 14 & \cdots \text{㉠} \\ -3x + ay = 3a & \cdots \text{㉡} \end{cases}$$
 을 만족하는  $x$ 와  $y$ 의 비가  $1:3$

일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

- ① -3      ② -2      ③ -1      ④ 1      ⑤ 2

14. 일차방정식  $ax - by + c = 0$ 의 그래프가 다음  
보기와 같을 때, 일차방정식  $cx - ay - b = 0$   
의 그래프는?



15. 두 직선  $6y + x = -7$ ,  $3x - 2y = 4 - a$ 의 교점이 직선  $x - 2y - 1 = 0$  위에 있을 때,  $a$ 의 값은?

- ① -3      ② -1      ③ 1      ④ 3      ⑤ 5