1. 어린이 대공원의 입장료가 어린이는 500 원, 어른은 1200 원이라고 한다. 어른과 어린이를 합해 모두 46 명이 입장을 하였고 총 입장료는 27200 원이었다. 입장한 어른은 모두 몇 명인가?

① 6 명 ② 8 명 ③ 10 명 ④ 12 명 ⑤ 14 명

2. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $a+5>b+5$ 이면 $a>b$ 이다.

② $a-2<b-2$ 이면 $a<b$ 이다.

③ $-\frac{a}{5} \le -\frac{b}{5}$ 이면 $a>b$ 이다.

④ $a \le b$ 이면 $-\frac{a}{5}+2 \ge -\frac{b}{5}+2$ 이다.

⑤ $a \le b$ 이면 $\frac{a}{2} \le \frac{b}{2}$ 이다.

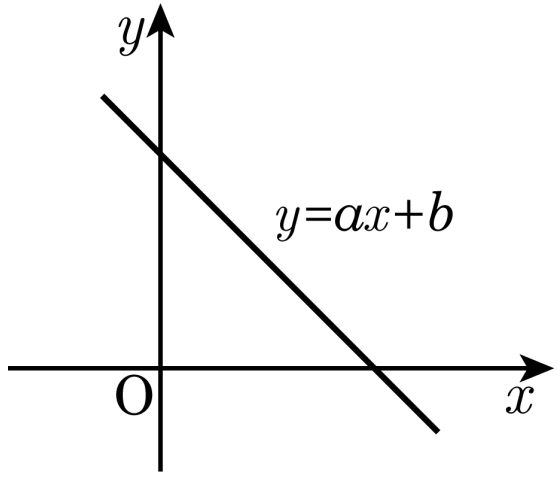
3. 정수기를 구입하는 경우와 렌탈하는 경우 들어가는 비용은 다음 표와 같다. 정수기를 구입하는 것이 유리하려면 몇 개월 이상 사용해야 하나?

회사	정수기 가격	추가비용(1달)
구입	72만원	5천원
렌탈	없음	5만원

① 13개월 이상 ② 14개월 이상 ③ 15개월 이상

④ 16개월 이상 ⑤ 17개월 이상

4. $y=ax+b$ 의 그래프가 그림과 같을 때, a, b 의 부호로 옳은 것은?



① $a>0,\ b>0$ ② $a=0,\ b>0$

③ $a<0,\ b>0$ ④ $a>0,\ b<0$

⑤ $a<0,\ b<0$

5. 부등식 $\begin{cases} x-11 \geq 2x-4 \\ a-x<1 \end{cases}$ 의 해가 없을 때, a 가 될 수 있는 가장 작은 수를 구하여라.

① -3 ② -4 ③ -5 ④ -6 ⑤ -7

6. 다음 중 일차함수 $y = 4x$ 의 그래프를 평행이동한 그래프가 아닌 것은?

① $y = 4x + 1$

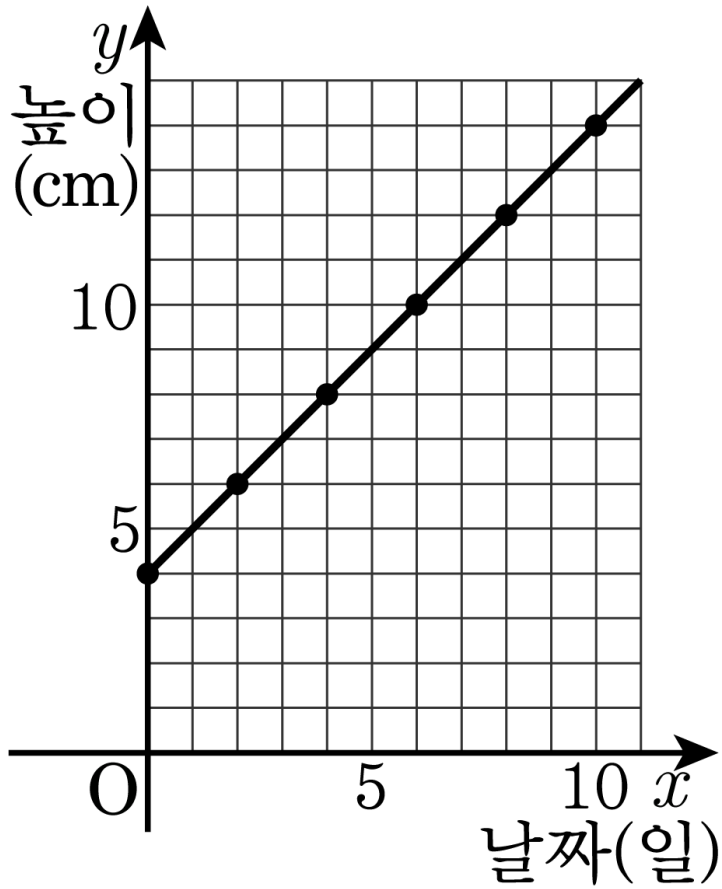
② $y - 2 = 4x$

③ $y = 3x + \frac{4}{3}$

④ $y = 4x + \frac{2}{5}$

⑤ $y + 7 = 4x - \frac{1}{7}$

7. 분꽃이 땅속줄기에서 4 cm 자랐을 때부터 관찰하여 이틀마다 변화한 높이를 나타낸 것이다. 분꽃이 계속 같은 속도로 자란다고 할 때, 28일 후의 분꽃의 높이는?



① 18 cm ② 20 cm ③ 22 cm ④ 32 cm ⑤ 44 cm

8. 두 직선 $\begin{cases} 2x+y=5 \\ 3x-2y=4 \end{cases}$ 의 교점을 지나고, y 축에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.

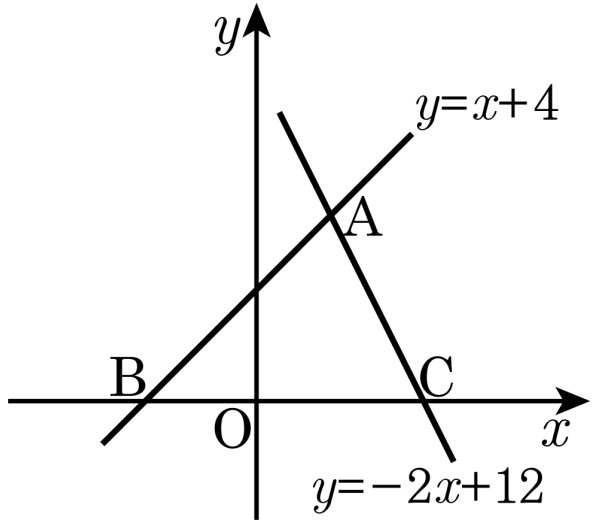
① $x=1$ ② $y=1$ ③ $x=2$ ④ $y=2$ ⑤ $x=3$

9. 직선의 방정식 $y = ax - 3$ 이 두 점 $(2, 3), (3, -2)$ 를 잇는 선분과 만나도록 a 값의 범위를 구하면?

① $\frac{1}{3} \le a \le 3$ ② $1 \le a \le 3$ ③ $1 \le a \le \frac{8}{3}$

④ $-\frac{1}{3} \le a \le 3$ ⑤ $-3 \le a \le= -\frac{1}{3}$

10. 다음 그림에서 점 A 는 두 직선 $y = x + 4$, $y = -2x + 12$ 의 교점이며 점 B, C 는 두 직선과 x 축과의 교점이다. 점 A 를 지나면서 $\triangle ABC$ 를 이등분하는 직선의 기울기는?



① -1 ② 2 ③ $-\frac{8}{3}$

④ 4 ⑤ $\frac{20}{3}$

11. 일차방정식 $x - ay + 6 = 0$ 이 $(3,\ 3),\ (0,\ b),\ (c,\ 5)$ 를 해로 가질 때, 상수 $a,\ b,\ c$ 의 합 $a + b + c$ 의 값은?

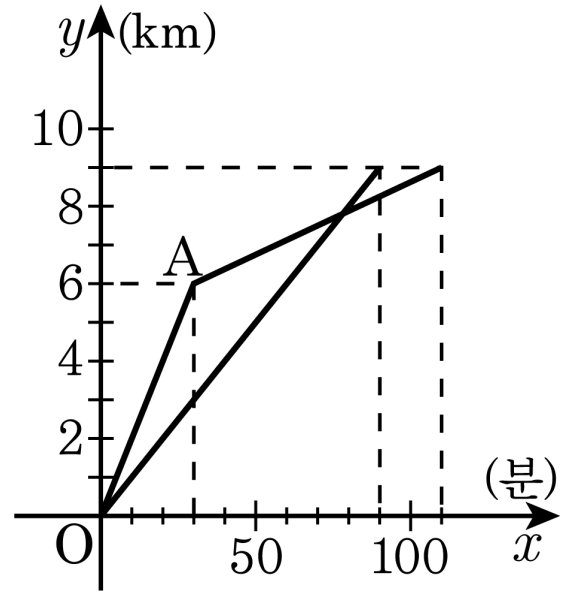
① 10 ② 11 ③ 13 ④ 14 ⑤ 16

12. 다음 중 일차함수 $y = \frac{3}{2}x + 6$의 그래프 위에 있는 점은?

① $(0,\ 5)$ ② $(1,\ 7)$ ③ $(2,\ 9)$

④ $(3,\ 11)$ ⑤ $(5,\ 13)$

13. 다음 그래프는 형과 동생이 9km 떨어진 할머니 댁에 가는데 간 거리와 시간과의 관계를 나타낸 그래프이다. 동생이 자전거를 타고 가다가 도중에 고장이 나서 자전거를 끌고 가고, 형은 일정한 속도로 걸어서 갔다고 한다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① 할머니 댁에 먼저 도착한 사람은 형이다.

② 형의 속력은 시속 9km이다.

③ 동생의 자전거가 고장난 지점은 집에서 6km 떨어진 곳이다.

④ 동생의 자전거가 고장나기 전의 자전거의 속력은 시속 12km이다

⑤ 동생의 자전거가 고장난 것은 집에서 출발한지 30분 후이다.

14. A, B 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 두 계단씩 올라가고 진 사람은 한 계단씩 내려가기로 하였다. 이 게임이 끝났을 때, 처음보다 A 는 25 계단, B 는 4 계단 올라가 있었다. B 가 이긴 횟수는? (단, 비긴 경우는 없다.)

① 11회 ② 12회 ③ 13 회 ④ 14 회 ⑤ 15 회

15. 좌표평면 위에 네 점 $\mathrm{A}(2,\ 6)$, $\mathrm{B}(2,\ 3)$, $\mathrm{C}(4,\ 3)$, $\mathrm{D}(4,\ 6)$을 꼭지점으로 하는 사각형이 있다. 일차함수 $y = ax + 1$의 그래프가 이 사각형과 만나도록 하는 a의 값의 범위로 맞는 것을 고르면?

① $\frac{1}{2} \le a \le \frac{5}{2}$ ② $\frac{3}{2} \le a \le \frac{7}{2}$ ③ $2 \le a \le 4$

④ $\frac{5}{2} \le a \le \frac{9}{2}$ ⑤ $3 \le a \le 5$