

1. 다음 등식에서 밑줄 친 항을 이항한 것을 고르면?

$$-2x + \underline{5} = 7 - \underline{5x}$$

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| ① $-2x + 5x = 7 + 5$ | ② $-2x - 5x = 7 - 5$  |
| ③ $-2x - 5x = 7 + 5$ | ④ $-2x + 5x = -7 - 5$ |
| ⑤ $-2x + 5x = 7 - 5$ |                       |

2. 다음은 방정식을 푸는 과정이다.

$$\begin{aligned}3x + 7 &= -5x - 1 \\3x + 5x &= -1 - \boxed{\phantom{0}} \\ \boxed{\phantom{0}}x &= \boxed{\phantom{0}} \\\therefore x &= \boxed{\phantom{0}}\end{aligned}$$

[b]

칸에 들어갈 수를 차례대로 쓴 것은?

- ① 7, 2, -8, -4      ② 7, 8, -8, 1      ③ 7, 8, -8, -1  
④ -7, 8, -8, -1      ⑤ -7, 8, -8, 1

3. 방정식의 해가 나머지 넷과 다른 하나는?

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| ① $5x - 1 = 3x + 3$       | ② $x - 2 = 4x - 6 - x$ |
| ③ $2(x - 3) = 8x - 6$     | ④ $-(x - 2) = x - 2$   |
| ⑤ $1 - (x + 1) = -2x + 2$ |                        |

4. 다음 그림의 A, B에서 각각 한 개씩 짹지어 순서쌍을 만들 때, 모두 몇 개를 만들 수 있는 있는가?



- ① 3개      ② 4개      ③ 5개      ④ 6개      ⑤ 7개

5. 다음 보기 중 이항을 바르게 한 것을 모두 고르면?

[보기]

- Ⓐ  $4x + 5 = 9 \rightarrow 4x = 9 + 5$
- Ⓑ  $5x + 2 = 6x \rightarrow 5x - 6x = -2$
- Ⓒ  $3x + 5 = 6x - 8 \rightarrow 3x - 6x = -8 - 5$
- Ⓓ  $-2x + 3 = 3x - 2 \rightarrow -2x - 3x = -2 + 3$
- Ⓔ  $x - 1 = -x + 3 \rightarrow x + x = 3 - 1$

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓐ, Ⓒ

③ Ⓑ, Ⓓ

④ Ⓑ, Ⓒ, Ⓔ

⑤ Ⓒ, Ⓕ, Ⓖ

6. 다음 중 일차방정식인 것을 모두 고르면?

- ①  $3x^2 - 4 = 3(x^2 - x) + 2$       ②  $7x - 2x = 3x$   
③  $\frac{3}{x} - 1 = 5$       ④  $4(x - 2) - x + 5$   
⑤  $x^2 - 2x + 1 = 0$

7. 일차방정식  $\frac{2}{3}x + \frac{3}{4} = \frac{1}{12}$  의 해를 구하면 ?

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

8. 일차방정식의 활용 문제를 푸는 순서로 옳지 않은 것은?

- ① 문제의 뜻을 이해하고, 구하려는 것을  $x$ 로 놓는다.
- ② 문제에 나오는 수량을  $x$ 의 식으로 나타낸다.
- ③ 문제의 뜻에 따라 이차방정식을 세운다.
- ④ 방정식을 푼다.
- ⑤ 구한 해가 문제의 뜻에 맞는지 확인하다.

9. 방정식  $3x - 5 = 2.8 - 3x$ 의 해가  $x = a$  일 때,  $x$ 에 관한 일차방정식  $ax + \frac{3}{5} = -2$ 의 해를 구하면?

- ①  $-\frac{13}{10}$     ②  $-\frac{13}{5}$     ③  $-2$     ④  $-5$     ⑤  $-11$

10. 다음 일차 방정식이 한 개의 해를 가질 조건은?

$$4x + b = -ax + 3$$

- |                                |                                 |                             |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| <p>① <math>a = 2</math></p>    | <p>② <math>a = 3</math></p>     | <p>③ <math>a = 4</math></p> |
| <p>④ <math>a \neq 3</math></p> | <p>⑤ <math>a \neq -4</math></p> |                             |

11. 다음 좌표평면에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ?

A(3, -1), B(4, 2) , C(2, 0) , D(-2, -2)
---

- ① 점 A는 제 4사분면 위에 있다.
- ② 점 B는 제 1사분면 위의 점이다.
- ③ 점 D의 좌표는  $(-2, -2)$ 이다.
- ④  $x$  좌표가 2이고,  $y$ 좌표가 0인 점은 C이다.
- ⑤ 점 C는 제 1사분면 위의 점이다.

12. 두 점  $A(a - 1, 2)$ ,  $B(3a - 7, 2)$  가  $y$  축에 대하여 대칭일 때, 점 A의 좌표는?

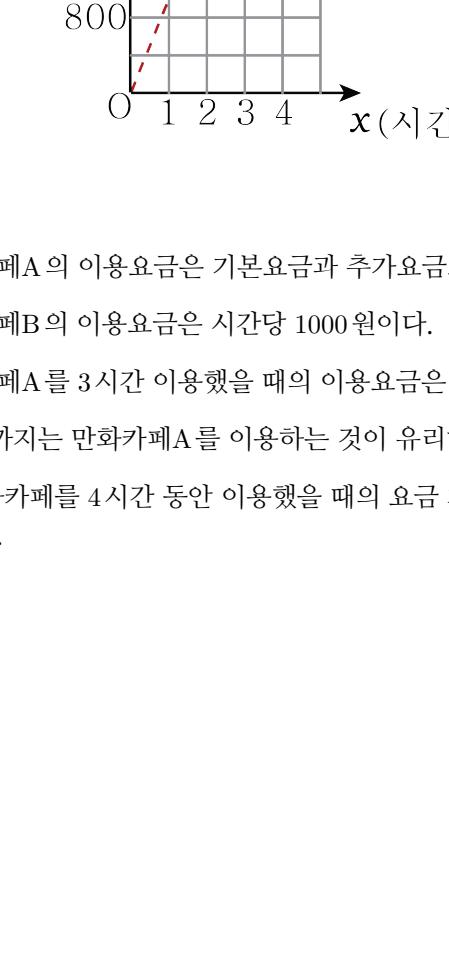
- ①  $(1, -2)$       ②  $(1, 2)$       ③  $(-2, 1)$   
④  $(2, -1)$       ⑤  $(-1, 2)$

13. 다음은  $16^{\circ}\text{C}$  의 물을 가열하기 시작한 지  $x$ 분 후의 물의 온도를  $y^{\circ}\text{C}$  라 할 때,  $x$ 와  $y$ 의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 물을  $100^{\circ}\text{C}$ 까지 가열하는 데 걸린 시간은?



- ① 6분      ② 7분      ③ 8분      ④ 9분      ⑤ 10분

14. 두 만화카페 A,B를  $x$ 시간 이용할 때의 요금을  $y$ 원이라 할 때,  $x$ 와  $y$ 의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



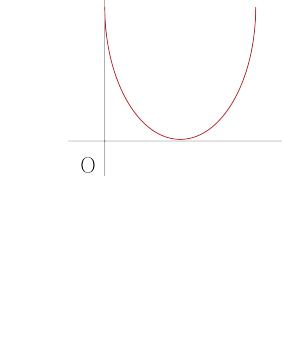
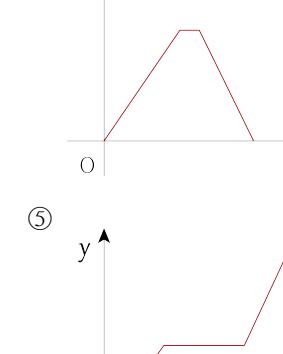
- ① 만화카페A의 이용요금은 기본요금과 추가요금으로 구성된다.
- ② 만화카페B의 이용요금은 시간당 1000원이다.
- ③ 만화카페A를 3시간 이용했을 때의 이용요금은 3000원이다.
- ④ 2시간까지는 만화카페A를 이용하는 것이 유리하다.
- ⑤ 두 만화카페를 4시간 동안 이용했을 때의 요금 차이는 400원이다.

15. 다음은 태양이가 집에서 4km 떨어진 학교까지 자전거를 타고 갈 때와 걸어서 갈 때의 시간에 따른 이동 거리를 나타낸 그래프이다. 집에서 학교까지 걸어서 갈 때는 자전거를 타고 갈 때보다 몇 분 더 걸리는지 구하여라.



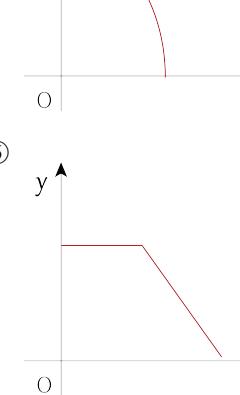
- ① 10분    ② 20분    ③ 30분    ④ 40분    ⑤ 50분

16. 예은이는 집에서 출발하여 서점에 가서 책을 사서 돌아왔다. 예은이가 출발한 지  $x$  분 후 예은이의 집으로부터의 거리를  $y$  라 하자.  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 그래프로 나타낸 것으로 가장 알맞은 것은?

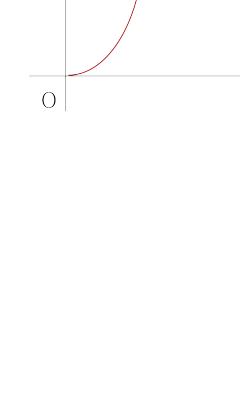


17. 지민이가 사용하는 휴대전화 요금제에서는 한 달에 2기가의 데이터를 사용할 수 있다. 요금제 개시일로부터  $x$  일 후, 남은 데이터의 용량을  $y$  메가라 하자. 다음 중  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 나타내는 그래프가 될 수 없는 것은?

①



②



③



④



⑤



18. 수민이는 집에서 출발하여 학교에 갔다. 수민이는 집에서 출발하여 일정한 속력으로 뛰어가다가 길에서 친구와 마주쳐 잠시 서서 얘기하다가 같이 걸어갔다. 수민이가 출발한 지  $x$ 분 후의 집으로부터 떨어진 거리를  $y$ km라 할 때, 다음 중  $x$ 와  $y$ 의 관계를 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은?

