

1. 다음을 읽고, 세운 방정식으로 옳은 것은?

어떤 자연수를 2 배하여 5 를 빼 수는 그 수를 3 배한 것보다 1 이 크다.

①  $3x + 2 = 5x - 4$

②  $2x + 5 = 3x - 1$

③  $2x - 5 = 3x + 1$

④  $3x - 2 = 5x + 4$

⑤  $3x + 2 = 5x + 4$



3. 다음 중 정비례 관계에 있는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $y = x + 12$

②  $y = x - 12$

③  $y = 12x$

④  $y = \frac{x}{12}$

⑤  $xy = 12$



5. 어떤 수와 17의 합은 그 수의 2배보다 5가 크다. 어떤 수는?

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

6. 가로와 세로의 길이가 세로의 길이보다 3cm 더 길고, 둘레의 길이가 18cm 인 직사각형의 넓이는?

①  $12\text{cm}^2$

②  $14\text{cm}^2$

③  $16\text{cm}^2$

④  $18\text{cm}^2$

⑤  $20\text{cm}^2$

7. 정비례 관계  $y = ax$ 의 그래프가 점  $(-3, 6)$ 을 지날 때, 관계식은?

①  $y = -x$

②  $y = -2x$

③  $y = -3x$

④  $y = -4x$

⑤  $y = -5x$

8.  $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 점  $(-2, 3)$ 을 지날 때, 다음 중 이 그래프 위에 있는 점이 아닌 것은?

①  $(-1, 6)$

②  $(-3, 2)$

③  $(2, -3)$

④  $(3, 2)$

⑤  $(1, -6)$

9. 다음 중 항등식을 모두 고르면?

①  $-3x + 5 = 2x - 5$

②  $4 - 3x = -2(x - 2) - x$

③  $6 - x = +x$

④  $3x - 5 = 3(x - 2) + 1$

⑤  $4(x + 1) = -2$

10. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $-3x = -1$  이면  $x = \frac{1}{3}$  이다.

②  $3a = 6b$  이면  $a = 2b$  이다.

③  $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$  이면  $3x = 2y$  이다.

④  $a = 3b$  이면  $a + 1 = 3(b + 1)$  이다.

⑤  $ac = bc$  이면  $a = b$  이다.(단,  $c \neq 0$ )

11. 다음 두 방정식의 해가 같을 때,  $a$ 의 값은?

$$0.3 + \frac{x}{2} = x + \frac{4}{5}, \quad -ax + \frac{1}{3} = -5x - 3$$

①  $\frac{2}{5}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $\frac{5}{3}$

④  $\frac{5}{4}$

⑤ 1

**12.**  $y$  가  $x$  에 정비례하고,  $x = 2$  이면  $y = 10$  이다.  $x = 3$  일때,  $y$  의 값은?

① 0

② 10

③ 12

④ 15

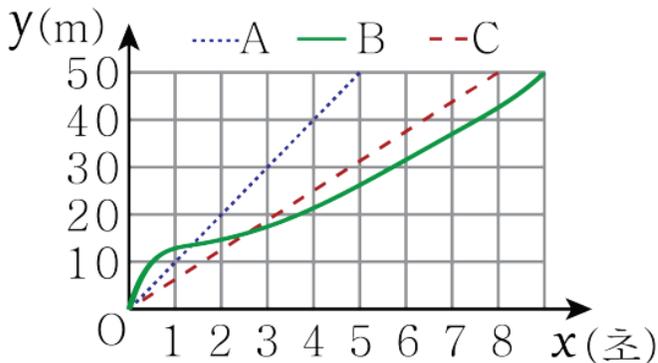
⑤ 16

13. 버스가 종점에서 10 명의 승객을 태우고 출발하였다. 다음 정거장인 A 중학교 앞에서 8 명의 승객이 내리고 B 역 앞에서 15 명이 탔다. 그리고 A 중학교 앞에서 탄 승객 수는 B 역에서 내린 승객수의 2 배였다. 버스가 B 역 앞에서 출발할 때 승객수가 25 명이었다면 A 중학교 앞에서 버스에 탄 승객은 몇 명인가?



- ① 8 명                      ② 10 명                      ③ 11 명                      ④ 15 명                      ⑤ 16 명

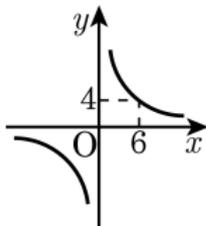
14. A, B, C 세 사람은 50 m 단거리 경주를 했다. 출발한 지  $x$  초 후의 출발점으로부터 떨어진 거리를  $y$  m 라 하자.  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같을 때, 다음 중 옳은 것은?



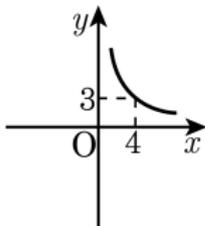
- ① 처음부터 끝날 때까지 A, B, C 세 사람의 순위 변동은 없었다.  
 ② B가 1등으로 들어왔다.  
 ③ B의 속력은 처음부터 끝까지 일정했다.  
 ④ C가 결승선에 들어올 때까지 걸린 시간은 9초이다.  
 ⑤ A는 1초 동안 10m를 달렸다.

15. 밑변의 길이가  $x$ cm, 높이가  $y$ cm 인 삼각형의 넓이가  $12\text{cm}^2$  일 때,  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 나타내는 그래프를 골라라.

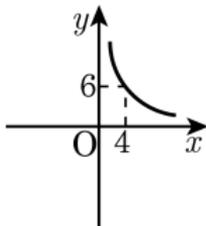
①



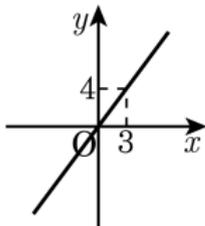
②



③



④



⑤

