

1. 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  $xy = 12$

2. 다음에서  $y$  가  $x$  에 정비례 하는 식을 모두 고르면? (정답 3 개)

①  $y = 7x$

②  $y = 2x - 1$

③  $y = \frac{x}{3}$

④  $y = \frac{3}{5}x$

⑤  $x + y = 24$

3. 다음에서 두 변수  $x$  와  $y$ 가 정비례 관계인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $x + y = 4$

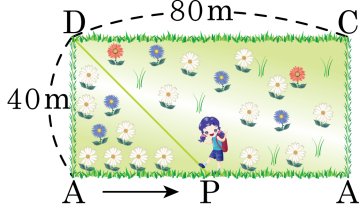
②  $y = 2x$

③  $xy = 2$

④  $y = \frac{1}{x}$

⑤  $y = \frac{2}{3}x$

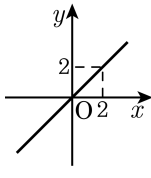
4. 다음 그림과 같이 가로, 세로의 길이가 각각 80 m, 40 m인 직사각형 모양의 꽃밭이 있다. 미란이가 A 지점을 출발하여 B 지점까지 직선으로 매초 1 m의 속력으로 걸었다. 미란이가 A 지점을 출발하여  $x$  초 동안 P 지점까지 이동했을 때, 삼각형 APD의 넓이를  $y\text{ m}^2$  라고 하자.  $x$ 와  $y$  사이의 관계식을 구하여라. ( $0 < x \leq 80$ ,  $0 < y \leq 1600$ )



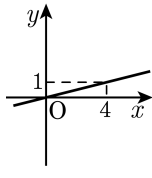
- ①  $y = 10x$                       ②  $y = 20x$                       ③  $y = 30x$   
④  $y = 40x$                       ⑤  $y = 50x$

5. 다음 중 정비례 관계  $y = 4x$  의 그래프를 고르면?

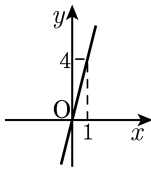
①



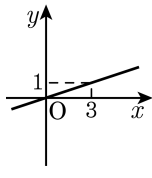
②



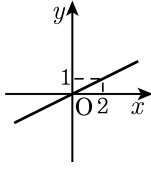
③



④



⑤



6. 다음 중 정비례 관계  $y = \frac{2}{5}x$  의 그래프 위의 점을 고르면?

①  $\left(-1, \frac{2}{5}\right)$

②  $(0, 1)$

③  $\left(3, \frac{4}{5}\right)$

④  $(10, -4)$

⑤  $(5, 2)$

7. 정비례 관계  $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프가 점  $(2, 4)$ 를 지날 때,  $a$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

8. 다음 중에서  $y$  가  $x$  에 반비례하는 식은?

①  $y = \frac{2}{x} + 1$

②  $xy = 3$

③  $y = \frac{x}{6}$

④  $2x - y = 0$

⑤  $\frac{y}{x} = 3$

9. 다음 글을 읽고  $x$ 와  $y$ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은?

가격이 1000원인 사탕 1봉지를 사서 그 안에 들어 있는 사탕을  
세어 보니  $x$ 개 였다. 그러므로 이 사탕 1개는  $y$ 원이다.

①  $y = \frac{1000}{x}$

②  $y = \frac{1}{x}$

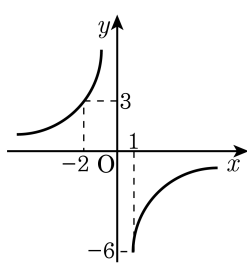
③  $y = \frac{1}{1000}x$

④  $y = x$

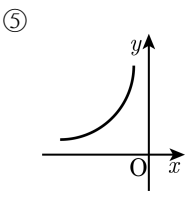
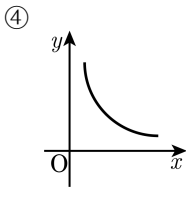
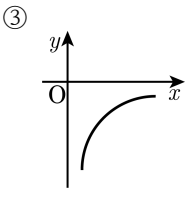
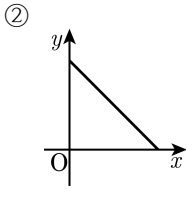
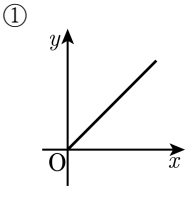
⑤  $y = 1000x$

10.  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원점에 대하여 대칭이다.
- ② 점  $(1, -6)$ 를 지난다.
- ③  $y$  는  $x$  에 반비례한다.
- ④  $a < 0$  일 때,  $x$  가 증가하면  $y$  도 증가한다.
- ⑤ 제 1 사분면과, 제 3 사분면을 지난다.



11.  $x$ 의 값이  $x > 0$  일 때,  $y = -\frac{1}{x}$  의 그래프는?



12. 다음 중  $y = \frac{a}{x}$  ( $a \neq 0$ )의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원점에 대하여 대칭이다.
- ② 점  $(1, a)$ 를 지난다.
- ③  $a > 0$  일 때,  $x$ 가 증가하면  $y$ 는 감소한다.
- ④  $a < 0$  일 때,  $x$ 가 증가하면  $y$ 도 증가한다.
- ⑤  $x$ 좌표가 0인 점을 지난다.

13. 다음 중  $y = -\frac{4}{x}$  의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?  
(정답 2개)

- ① 원점을 지나는 매끄러운 곡선이다.
- ② 제 1, 3사분면에 있다.
- ③ 점  $(1, -4)$ 를 지난다.
- ④  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값도 증가한다.
- ⑤  $y = 4x$ 의 그래프와 만난다.

14. 다음은  $y = -\frac{13}{x}$  의 그래프에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① (1, -13) 을 지난다.
- ② 제 2 사분면과 제 4 사분면을 지난다.
- ③ 원점에 대하여 대칭이다.
- ④ 그래프 위의 점 (x, y) 중에서 x, y 가 모두 정수인 점은 2 개 이다.
- ⑤  $y = -3x$  와 두 점에서 만난다.

15.  $y = ax$  와  $y = \frac{b}{x}$  의 그래프 위에 점 (2, 6) 가 있을 때,  $a+b$  의 값은?

① 11

② 13

③ 15

④ 17

⑤ 19