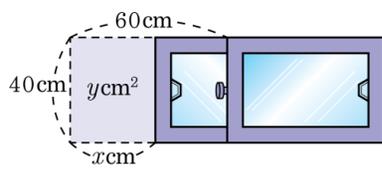


1. 다음 그림과 같이 가로 길이가 60 cm, 세로 길이가 40 cm인 직사각형의 모양의 창문을  $x$  cm만큼 열 때, 열린 부분의 넓이를  $y$  cm<sup>2</sup>라고 한다.  $y$ 의 값이 수 전체일 때,  $x$ 와  $y$ 의 관계식을 구하면?



- ①  $y = 10x$       ②  $y = 20x$       ③  $y = 30x$   
④  $y = 40x$       ⑤  $y = 60x$

2. 1L의 휘발유로 12km를 달리는 자동차가 있다. yL의 휘발유로 xkm를 달릴 때, x와 y의 관계식은?

①  $y = -\frac{12}{x}$

②  $y = \frac{12}{x}$

③  $y = \frac{1}{12}x$

④  $y = -12x$

⑤  $y = 12x$

3. 태극기의 가로와 세로의 길이의 비는 3 : 2이다. 태극기의 가로의 길이를  $x$ cm, 세로의 길이는  $y$ cm 라 할 때,  $x$ 와  $y$  사이의 관계식은?

①  $y = \frac{2}{3}x$

②  $y = \frac{3}{2}x$

③  $y = \frac{2}{x}$

④  $y = 2x$

⑤  $y = 3x$

4. 삼각형의 밑변의 길이가  $x$  cm, 높이가 10 cm, 넓이를  $y$  라고 할 때,  $x$ 와  $y$ 의 관계식은?

①  $y = 5x$

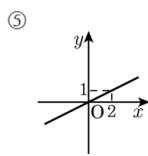
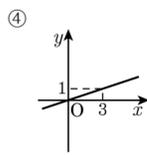
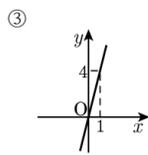
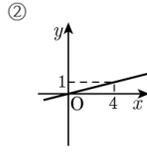
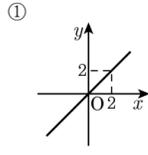
②  $y = 10x$

③  $y = 15x$

④  $y = 20x$

⑤  $y = 25x$

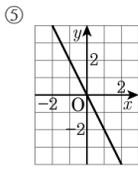
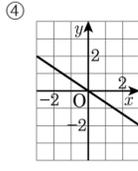
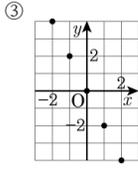
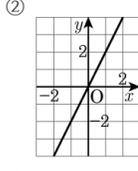
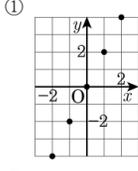
5. 다음 중 정비례 관계  $y = 4x$  의 그래프를 고르면?



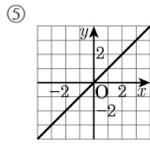
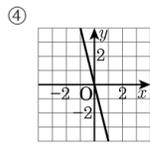
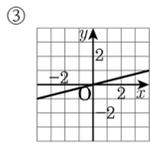
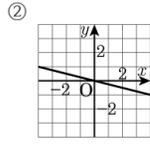
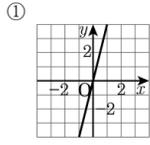
6.  $x$ 의 범위가  $x > 0$ 인 정비례 관계  $y = 2x$ 의 그래프는 제 몇 사분면을 지나는가?

- ① 제 1 사분면      ② 제 2 사분면      ③ 제 4 사분면  
④ 제 1, 3 사분면      ⑤ 제 2, 4 사분면

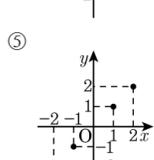
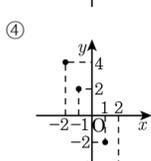
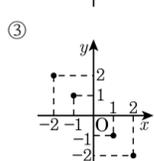
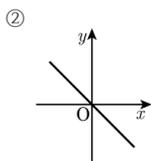
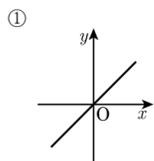
7.  $x$ 의 범위가  $-2, -1, 0, 1, 2$ 일 때, 정비례 관계  $y = -2x$ 의 그래프는?



8. 다음 중 정비례 관계  $y = \frac{1}{4}x$  의 그래프는?



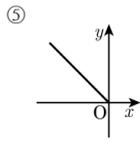
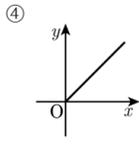
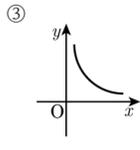
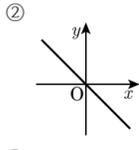
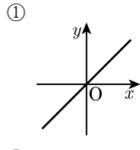
9. 다음 중  $x$ 의 값이  $-2, -1, 1, 2$ 인 정비례 관계  $y = -x$ 의 그래프를 고르면?



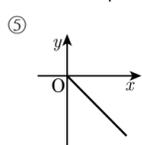
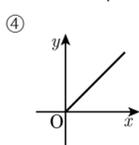
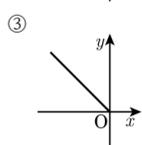
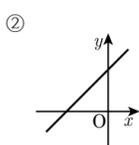
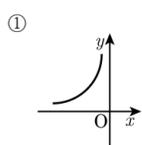
10. 정비례 관계  $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 반드시 지나는 직선이다.
- ②  $y = -ax$ 의 그래프와 만나지 않는다.
- ③  $a > 0$ 일 때, 제 1,3사분면을 지나는 직선이다.
- ④  $a < 0$ 일 때, 제 2,4사분면을 지나는 직선이다.
- ⑤  $a < 0$ 일 때,  $x$ 값이 증가하면  $y$ 값은 감소하는 직선이다.

11.  $x$  값의 범위가  $x \geq 0$  일 때, 정비례 관계  $y = ax$  ( $a > 0$ ) 의 그래프는?

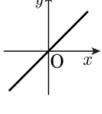


12.  $x$ 의 값의 범위가  $x \leq 0$  일 때, 정비례 관계  $y = -ax$  ( $a > 0$ )의 그래프는?

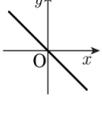


13.  $x \geq 0$  일 때, 정비례 관계  $y = ax(a > 0)$  의 그래프는?

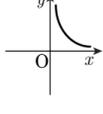
①



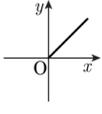
②



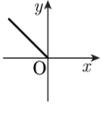
③



④



⑤



14. 다음 중 정비례 관계  $y = -\frac{4}{3}x$  의 그래프 위의 점이 아닌 것을 고르면?

- ①  $(-3, 4)$                       ②  $\left(\frac{1}{4}, 3\right)$                       ③  $(0, 0)$

- ④  $(3, -4)$                       ⑤  $\left(-2, \frac{8}{3}\right)$

15. 다음 중  $x$ 의 값이 0보다 크거나 같은 수 전체일 때, 정비례 관계  $y = -\frac{1}{2}x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 곡선으로 그려진다.
- ② 제 1, 3사분면 위에 있다.
- ③ 점 (4,2)를 지난다.
- ④  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값은 감소한다.
- ⑤ 점 (2,-1)을 지난다.

16. 정비례 관계  $y = -3x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지나는 직선이다.
- ② 오른쪽 아래로 향하는 직선이다.
- ③ 제 2,4사분면을 지난다.
- ④  $x$ 의 값이 커지면  $y$ 값도 커진다.
- ⑤ 점  $(-1,3)$ 을 지난다.

17. 세 점  $(-1, a)$ ,  $(b, -5)$ ,  $(c, 3)$  이 정비례 관계  $y = 2x$  의 그래프 위의 점일 때,  $a - b + c$  의 값을 구하면?

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

18. 정비례 관계  $y = -\frac{1}{4}x$ 에 대한 설명 중 옳은 것을 구하면?

- ① 원점을 지난다.                      ② 제 2,3사분면을 지난다.
- ③ 점 (4,-2)를 지난다.                ④ 곡선이다.
- ⑤  $y = \frac{4}{x}$ 의 그래프와 만난다.

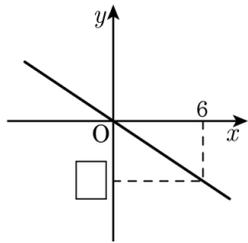
19. 다음 중 정비례 관계  $y = -3x$  의 그래프 위에 있는 점은?

- ① A(3, 1)                      ② B(-1, 3)                      ③ C(-1, -3)  
④ D(-3, 1)                      ⑤ E(-3, -1)

20. 정비례 관계  $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 그래프의 모양은 쌍곡선이다.
- ②  $|a|$ 가 커질수록  $x$ 축에 가까워진다.
- ③  $a > 0$ 이면, 제 1,3사분면을 지난다.
- ④ 항상 점  $(a, 1)$ 을 지난다.
- ⑤  $x$ 값이 증가하면  $y$ 값도 증가한다.

21. 다음 그림은 정비례 관계  $y = -\frac{2}{3}x$  의 그래프이다.  안에  
알맞은 수는?



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