

1. $y = ax$ 에서 $x = 4$ 일 때, $y = 2$ 이다. $x = 6$ 일 때 y 의 값은?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

2. y 가 x 에 정비례하고, $x = 3$ 일 때 $y = 1$ 이다. $x = 2$ 에 대응하는 y 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ $\frac{2}{3}$ ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{3}{2}$

3. y 가 x 에 정비례하고, $x = 20$ 일 때, $y = 4$ 이다. $x = 0.8$ 일 때, y 의 값은?

- ① 4 ② 0.16 ③ 0.4 ④ 1.6 ⑤ 0.1

4. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 일 때 $y = 1$ 이다. $x = 3$ 일 때, y 의 값은?

- ① 2 ② $\frac{3}{2}$ ③ $\frac{2}{3}$ ④ 1 ⑤ $\frac{1}{2}$

5. y 가 x 에 정비례할 때, $x = 4$ 일 때, $y = 2$ 이다. $y = 5$ 일 때, x 의
값은?

- ① 10 ② 20 ③ 9 ④ 21 ⑤ 15

6. y 가 x 에 정비례하고 $x = 3$ 일 때 $y = 5$ 이다. $x = 5$ 일 때 y 의 값은?

- ① $\frac{3}{25}$ ② $\frac{3}{5}$ ③ 3 ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{25}{3}$

7. y 가 x 에 정비례하고, $x = 12$ 일 때, $y = 10$ 이다. $x = 6$ 일 때, y 의 값은?

- ① 7 ② 6 ③ 1 ④ 5 ⑤ 12

8. y 가 x 에 정비례하고 $x = 3$ 일 때, $y = 9$ 이다. $x = 4$ 일 때, y 의
값은?

- ① 20 ② 10 ③ 12 ④ 24 ⑤ 36

9. y 가 x 에 정비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 6$ 이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $x = 4$ 일 때 $y = 12$ ② $y = 4$ 일 때 $x = 3$
③ $x = 3$ 일 때 $y = 9$ ④ $x = 1$ 일 때 $y = 3$
⑤ $y = 18$ 일 때 $x = 6$

10. 1L의 휘발유로 12km를 달리는 자동차가 있다. yL의 휘발유로 x km를 달릴 때, x 와 y 의 관계식은?

- ① $y = -\frac{12}{x}$ ② $y = \frac{12}{x}$ ③ $y = \frac{1}{12}x$
④ $y = -12x$ ⑤ $y = 12x$

11. 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 $y = 3x$

12. 태극기의 가로와 세로의 길이의 비는 $3 : 2$ 이다. 태극기의 가로의 길이를 $x\text{cm}$, 세로의 길이를 $y\text{cm}$ 라 할때, x 와 y 사이의 관계식을 구하면?

① $y = \frac{2}{3}x$ ② $y = \frac{3}{2}x$ ③ $y = \frac{2}{x}$
④ $y = 2x$ ⑤ $y = 3x$

13. 지연이는 매달 25000 원을 저금한다. x 개월 동안 저금한 금액을 y 원이라고 할 때, x 와 y 사이의 관계식은?(단, 이자는 없다.)

① $y = \frac{25000}{x}$ ② $y = \frac{1}{25000}x$ ③ $y = 2500x$

④ $y = 25000x$ ⑤ $y = \frac{x}{2500}$

14. 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 $y = 25x$

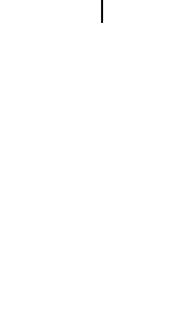
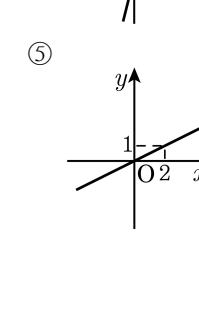
15. 5L의 휘발유로 40km를 가는 자동차가 있다. 이 차로 96km를 가려고 할 때, 몇 L의 휘발유가 필요한가?

- ① 10L ② 12L ③ 14L ④ 16L ⑤ 18L

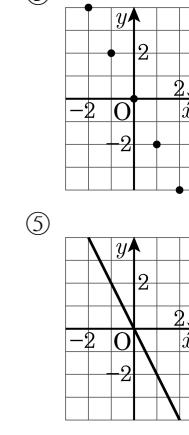
16. 연필 5자루의 가격이 2250 원이고, 준현이는 18000 원을 가지고 있다.
연필 x 자루를 사고 y 원을 지불한다고 할 때 x 와 y 사이의 관계식을
 $y = ax$ 라 하고, x 값의 범위가 $1 \leq x \leq 40$ 일 때 y 값의 범위가 $b \leq y \leq c$
라고 하면, $a + b + c$ 의 값은 얼마인가?

- ① 18000 ② 18300 ③ 18600
④ 18900 ⑤ 19200

17. 다음 중 정비례 관계 $y = 4x$ 의 그래프를 고르면?

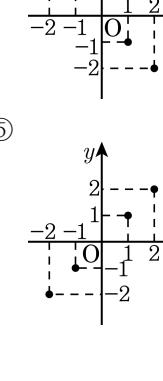


18. x 의 범위가 $-2, -1, 0, 1, 2$ 일 때, 정비례 관계 $y = -2x$ 의 그래프는?



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

①



②



③



④



⑤



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

- ① $a > 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 도 증가한다.
- ② $a < 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 는 감소한다.
- ③ 항상 원점을 지난다.
- ④ $x = -1$ 일 때의 y 의 값과 $x = 1$ 일 때의 y 의 값은 절댓값은 같고 부호는 다르다.
- ⑤ 항상 오른쪽 위로 향한다.

21. 정비례 관계 $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프의 일반적인 성질이다. 옳은 것을 모두 고르면?

- ① x 가 수 전체일 때, 그래프는 직선이다.
- ② x 가 수 전체일 때, 그래프는 원점을 지난다.
- ③ $a > 0$ 이면 2, 4사분면을 지난다.
- ④ $a < 0$ 이면 1, 3사분면을 지난다.
- ⑤ x 의 값이 커지면 y 값도 커진다.

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

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

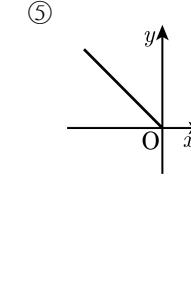
23. 정비례 관계 $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- 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.

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

- ① 원점을 반드시 지나는 직선이다.
- ② $a > 0$ 일 때, 제 1,3사분면을 지나는 직선이다.
- ③ $a < 0$ 일 때, x 값이 증가하면 y 값은 감소하는 직선이다.
- ④ $y = -ax$ 의 그래프와 한 점에서 만난다.
- ⑤ xy 가 일정한 정비례 그래프이다.

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



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



27. 다음 중 그래프가 y 축에 가장 가까운 것은?

- ① $y = -4x$ ② $y = \frac{5}{2}x$ ③ $y = x$
④ $y = -\frac{7}{2}x$ ⑤ $y = \frac{3}{2}x$

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

- ① $y = -ax$ 의 그래프와 만나지 않는다.
- ② $a < 0$ 일 때, y 가 x 에 반비례한다.
- ③ $a < 0$ 일 때, a 가 클수록 y 축에 가까운 직선이 된다.
- ④ $a > 0$ 일 때, x 값이 증가하면 y 값은 감소하는 직선이다.
- ⑤ $a > 0$ 일 때, 제 1,3사분면을 지나는 직선이다.

29. 다음 중 그래프를 그렸을 때 가장 x 축에 가까운 것은?

- | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------|
| ① $y = \frac{2}{3}x$ | ② $y = 2x$ | ③ $y = -4x$ |
| ④ $y = \frac{1}{2}x$ | ⑤ $y = -\frac{5}{4}x$ | |

30. 다음은 보기의 관계식들의 그래프를 그린

것이다. $y = 4x$ 의 그래프와 $y = \frac{1}{2}x$ 의 그래
프가 바르게 짹지어진 것은 ?

① ⊖과 ⊙

② ⊖과 ⊕

③ ⊙과 ⊕

④ ⊙과 ⊖

⑤ ⊕과 ⊖



31. 다음 중 정비례 관계 $y = ax$ (단, $a \neq 0$ 이고 x 는 수 전체)의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① $a > 0$ 이면 제 3, 4 사분면을 지난다.
- ② $a > 0$ 이면 x 가 증가할 때, y 는 감소한다.
- ③ $a < 0$ 이면 원쪽 아래로 향하는 직선이다.
- ④ 원점을 지나는 직선이다.
- ⑤ a 가 클수록 그래프는 y 축에 가까워진다.

32. 다음 중 그래프가 y 축에 가장 가까운 것은?

- ① $y = -2x$ ② $y = -\frac{2}{3}x$ ③ $y = x$
④ $y = \frac{3}{2}x$ ⑤ $y = 3x$

33. 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.

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

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

35. 정비례 관계 $y = \frac{2}{3}x$ 의 그래프가 점 $(-12, b)$ 를 지날 때, 상수 b 의 값을 구하면?

- ① -18 ② -8 ③ 8 ④ 18 ⑤ 0

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

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

37. 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)

38. 다음 그림과 같이 가로, 세로의 길이가 각각 80m, 40m인 직사각형 모양의 꽃밭이 있다. 미란이가 A 지점을 출발하여 B 지점까지 직선으로 매초 1m의 속력으로 걸었다. 미란이가 A 지점을 출발하여 x초 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 $y = 50x$