

1. 다음 좌표평면에서 점 A의 좌표는?

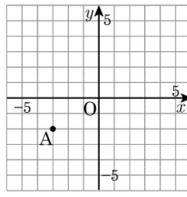
① (3, -2)

② (2, -3)

③ (-3, 2)

④ (-3, -2)

⑤ (-2, -3)



2.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고,  $x = \frac{2}{3}$ 일 때,  $y = 2$ 이다.  $x, y$  사이의 관계식이  $y = ax$ 일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 어떤 약수터에서 약수가 분당 1.5L씩 흘러내릴 때,  $x$ 분 후 흘러내린 약수는 총  $y$ L가 된다. 이 때, 4분 후 물통에 채워지는 약수의 양은?

- ① 3L      ② 6L      ③ 9L      ④ 12L      ⑤ 15L

4. 정비례 관계  $y = ax$  의 그래프가  $x = 2$  일 때,  $y = -8$  이다. 이 그래프 위를 지나지 않는 점을 구하면?

①  $(2, -8)$

②  $(0, 0)$

③  $(\frac{1}{4}, -1)$

④  $(-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$

⑤  $(-5, 20)$

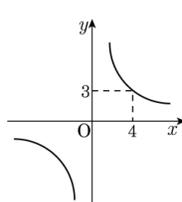
5.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = \frac{1}{2}$ ,  $y = 6$ 이다.  $x = 3$  일 때,  $y$ 의 값을 구하여라.

- ①  $\frac{1}{2}$       ② 1      ③ 3      ④ 6      ⑤ 7

6.  $x$ 의 값이 1, 2, 3 인  $y = -\frac{2}{x}$  에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ①  $x = 2$  일 때  $y = -1$
- ②  $x = 1$  일 때  $y$ 의 값은  $-2$  이다.
- ③ 그래프는 제 2, 4 사분면을 지난다.
- ④  $y$ 의 값은  $-\frac{2}{3}, -1, -2$ 이다.
- ⑤  $x$ 와  $y$ 는 반비례 관계이다.

7.  $y = \frac{a}{x}$ 가 다음 그림과 같을 때, [보기] 중에서  $y = \frac{a}{x}$  위의 점을 모두 골라라.



보기

- |           |            |           |
|-----------|------------|-----------|
| ㉠ (0, 0)  | ㉡ (2, 6)   | ㉢ (2, -6) |
| ㉣ (-3, 4) | ㉤ (-3, -4) | ㉥ (6, 2)  |

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

8.  $ab < 0$ ,  $a - b > 0$  일 때, 다음 중 제 2사분면 위에 있는 점을 모두 고르면?

①  $(a, -b)$

②  $(-a, -b)$

③  $(-a, b)$

④  $\left(\frac{a}{b}, a\right)$

⑤  $(-ab, a + b)$

9. 점  $A(a, -3)$ 과 점  $B(2, b)$ 가  $y$ 축에 대하여 대칭일 때,  $a, b$ 의 값을 각각 구하면?

①  $a = -2, b = -3$

②  $a = 2, b = 3$

③  $a = 3, b = 2$

④  $a = -3, b = -2$

⑤  $a = -2, b = 3$

10. 다음 [보기] 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 한 개에 100 원인 사탕을  $x$  개 샀을 때의 값  $y$  원
- ㉡ 가로 길이가 4 cm 인 직사각형의 세로 길이  $x$  cm 와 넓이  $y$  cm<sup>2</sup>
- ㉢ 정사각형의 한 변의 길이  $x$  cm 와 그 둘레의 길이  $y$  cm
- ㉣ 정사각형의 한 변의 길이  $x$  cm 와 넓이  $y$  cm<sup>2</sup>
- ㉤ 20 m 의 리본을  $x$  명에게 나누어 줄 때, 한 사람이 가지게 되는 리본의 길이  $y$  cm

① ㉠, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉣, ㉤

③ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉤

11.  $y$  가  $x$  에 정비례할 때, 다음 표의 ㉠과 ㉡에 들어갈 수를 순서대로 구하여라.

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| $x$ | ㉠ | 2 | 3 |
| $y$ | 2 | 4 | ㉡ |

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

12.  $y$  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  $y = 9$

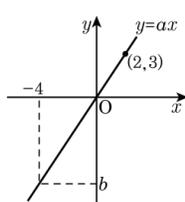
④  $x = 1$  일 때  $y = 3$

⑤  $y = 18$  일 때  $x = 6$

13. 정비례 관계  $y = -\frac{x}{3}$ 의 그래프에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지난다.
- ②  $x$ 와  $y$ 는 정비례 한다.
- ③ 오른쪽 위로 향하는 직선이다.
- ④  $x > 0$ 이면  $y < 0$ 이다.
- ⑤  $x$ 의 값이 증가함에 따라  $y$ 값은 감소한다.

14. 정비례 관계  $y = ax$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 점  $(-4, b)$  를 지난다고 한다. 이때,  $ab$  값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

15.  $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 점  $(2, -3), (-3, k)$ 를 지날 때,  $k$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

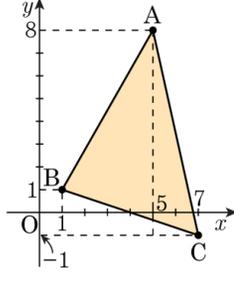
④ 4

⑤ 5

16. 두 점  $A(a-2, 4a-1)$ ,  $B(3-2b, b-1)$  이 각각  $x$  축,  $y$  축 위에 있을 때,  $\frac{b}{a}$  의 값은?

- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{3}{4}$       ③  $\frac{8}{3}$       ④ 6      ⑤ 5

17. 다음 그림과 같이 세 점  $A(5, 8)$ ,  $B(1, 1)$ ,  $C(7, -1)$ 을 연결한 삼각형의 넓이는?



- ① 25      ② 27      ③ 29      ④ 31      ⑤ 33

18. 좌표평면에서 직선  $y = -\frac{1}{3}x$  위의 두 점  $A(-6, a), B(b, -1)$ 와 점  $C(-3, -3)$ 로 둘러싸인  $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① 16      ② 18      ③ 20      ④ 22      ⑤ 24

19. 다음 각각의 문제에 대하여  $x$  와  $y$  사이의 관계식을 구하여 차례대로 써라.

- ㉠ 한 자루에  $x$  원인 색연필  $y$  자루의 값은 500 원이다.
- ㉡ 길이 1m 의 무게가 5g 인 철사  $x$ m 무게는  $y$ g이다.
- ㉢ 밑변의 길이가  $x$ cm , 높이가  $y$ cm 인 삼각형의 넓이가  $9\text{cm}^2$ 이다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림의 두 그래프 ㉠이 나타내는 식을  $y = \frac{a}{x}$  라 하고, ㉡이 나타내는 식을  $y = bx$  라 할 때  $a + b$  의 값은?

- ① -5      ② -10      ③ -15  
 ④ -20      ⑤ -25

