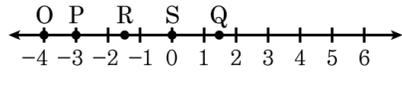


1. 다음 수직선 위의 점의 좌표를 기호로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?



- ①  $O(-4)$                       ②  $P(-3)$                       ③  $Q\left(\frac{3}{2}\right)$   
④  $R(-1)$                       ⑤  $S(0)$

2. 다음 중  $y$  가  $x$  에 정비례하는 것은?

①  $x + y = 7$

②  $y = x$

③  $y = 2x + 3$

④  $y = \frac{2}{x}$

⑤  $xy = 5$

3. 한 병에 2000 원 하는 우유를  $x$  병 살 때의 값은  $y$  원이다. 이 때,  $x, y$  사이의 관계식은?

①  $y = 1000x$

②  $y = 2000x$

③  $y = 3000x$

④  $y = 4000x$

⑤  $y = 5000x$

4. 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.

5. 36개의 구슬을 똑같이 나누어 주려고 한다. 나누어 주는 사람 수를  $x$  명, 1사람에게 주는 구슬 수를  $y$  개 라고 할 때, 다음 대응표에 들어갈 수를 차례대로 써라.

$x$	1	2	3	4	6	...
$y$	36	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	...

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

6.  $X$ 의 값이  $a, b, c$ 이고,  $Y$ 의 값이  $b, c, d$ 일 때,  $(X, Y)$ 로 이루어지는 순서쌍의 개수를 구하여라. (단,  $X$ 의 값  $\neq Y$ 의 값)

 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 점 중에서 제 4사분면 위에 있는 점을 써라.

㉠ (3, 3)

㉡ (-1, -7)

㉢ (2, -376)

㉣ (-120, 3)

㉤ (5, 0)

 답: \_\_\_\_\_

8. 좌표평면 위의 두 점  $A(a-5, 1-b)$ ,  $B(7, b-a)$  가  $y$  축에 대하여 대칭일 때,  $a-2b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

9.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고,  $x = \frac{2}{3}$ 일 때,  $y = 2$ 이다.  $x, y$  사이의 관계식을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10. 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  $y = -5x$

11. 다음 중  $x$  의 값이 2 배, 3 배, 4 배, ... 가 될 때,  $y$  의 값은  $\frac{1}{2}$  배,  $\frac{1}{3}$  배,  $\frac{1}{4}$  배, ... 로 변하는 것은?

①  $y = x - \frac{4}{5}$

②  $x + y = 7$

③  $y = 3 - x$

④  $y = \frac{x}{6}$

⑤  $xy = \frac{1}{9}$

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

- ① 한 쌍의 곡선으로 그려진다.
- ② 제1, 3사분면 위에 있다.
- ③ 점 (2, 5)를 지난다.
- ④  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값은 감소한다.
- ⑤ 원점을 지난다.

13.  $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 점(4, -2)를 지날 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

14.  $y = -\frac{32}{x}$  의 그래프 위의 한 점 P 에서  $x$  축과  $y$  축에 내린 수선의 발을 각각 Q, R 이라 할 때, 사각형 PQOR 의 넓이를 구하여라. (단, 점 O 는 원점)

 답: \_\_\_\_\_

15. 좌표평면 위의 점  $A(2, 0)$ ,  $B(-4, 0)$ ,  $C(0, 3)$  를 꼭짓점으로 하는 삼각형  $ABC$ 의 넓이는?

① 6

② 7

③ 9

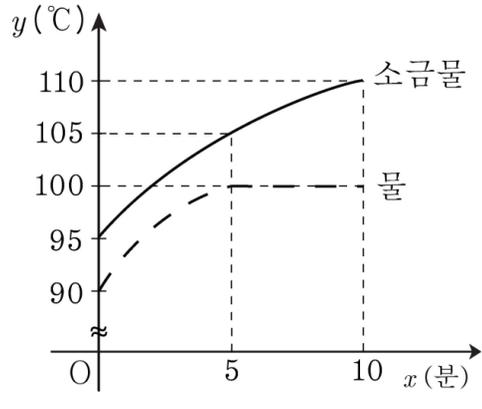
④ 10

⑤ 11

16.  $xy < 0$ ,  $x > y$  일 때, 다음 중 제3사분면 위에 있는 점은?

- ①  $(-x, x-y)$       ②  $(y, x)$       ③  $(y-x, 0)$   
④  $(x, -y)$       ⑤  $(-x, xy)$

17. 진희는 물에 소금을 넣어 소금물을 만들었다. 물과 소금물을 각각 다른 비커에 넣고 끓이기 시작한 후  $x$ 분 후의 온도를  $y^{\circ}\text{C}$ 라 하자.  $x$ 와  $y$ 의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같다. 물이 끓기 시작했을 때 소금물의 온도를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 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  $y = 3x$

19. 다음 그림의 그래프 위에 있지 않은 점은?

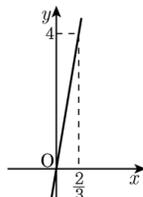
①  $(0,0)$

②  $(\frac{1}{2}, 3)$

③  $(2,12)$

④  $(-\frac{2}{3}, 4)$

⑤  $(-\frac{1}{3}, -2)$



20. 어떤 그릇에 매분 2L의 비율로 물을 붓는다.  $x$ 분 후의 물의 양을  $y$ L라고 할 때, 다음 중 옳은 것은?

- ① 반비례 관계이다.
- ② 관계식은  $y = 2x(x \geq 0)$ 이다.
- ③ 5분 후의 물의 양은 7L이다.
- ④ 그래프는 제 1,3사분면을 지난다.
- ⑤ 그래프는 원점을 지나는 매끄러운 곡선이다.

21. 점  $A(a+1, b+3)$  이  $x$  축 위에 있고, 점  $B(a, b-1)$  이  $y$  축 위에 있을 때, 점  $(a, b)$  의 좌표를 구하여라.

①  $(-1, -3)$

②  $(-1, 1)$

③  $(0, -3)$

④  $(0, 1)$

⑤  $(-1, -2)$

22. 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

23. 온도가 일정할 때 기체의 부피는 압력에 반비례한다. 어떤 기체의 부피가  $6\text{ cm}^3$  일 때, 압력은 4 기압이다. 그렇다면 이 기체의 부피가  $12\text{ cm}^3$  일 때 압력은?

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

24. 다음 그래프 중에서  $x$ 가 증가할 때,  $y$ 가 감소하는 것은 모두 몇 개인가?(단,  $x > 0$ 이다.)

㉠ $y = 2x$	㉡ $y = -\frac{2}{3}x$	㉢ $y = -4x$
㉣ $y = \frac{3}{x}$	㉤ $y = \frac{1}{2x}$	㉥ $y = -\frac{5}{x}$

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

25. 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

