

1. 점 $(3, -2)$ 는 몇 사분면 위의 점인가?

- ① 제 1 사분면
- ② 제 2 사분면
- ③ 제 3 사분면
- ④ 제 4 사분면
- ⑤ 어느 사분면에도 속하지 않는다.

2. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, ... 로 변함에 따라 y 의 값도 2 배, 3 배, 4 배, ... 로 변하는 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

① $y = \frac{1}{5}x - 1$ ② $6x - y = 0$ ③ $x + y = -3$

④ $y = \frac{1}{10}x$ ⑤ $y - x = -2$

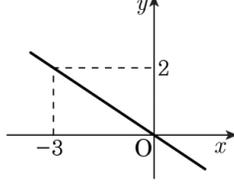
3. y 가 x 에 정비례하고 $x = \frac{1}{5}$, $y = \frac{1}{3}$ 일 때, x , y 사이의 관계식을 구하여라.

 답: _____

4. 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 $y = \frac{x}{2500}$

5. 다음 그래프가 나타내는 식은?



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

② $y = -\frac{2}{3}x$
⑤ $y = 2x$

③ $y = \frac{1}{2}x$

6. $y = \frac{15}{x}$ 의 관계식을 이용하여 다음 대응표에 들어갈 수를 차례대로
써라.

x	1	2	3	4	5	6
y	15	$\frac{15}{2}$				

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

7. 12km의 거리를 시속 x km로 달릴 때 걸린 시간은 y 시간이다. 이때, x, y 사이의 관계식을 구하면?

① $y = \frac{12}{x}$

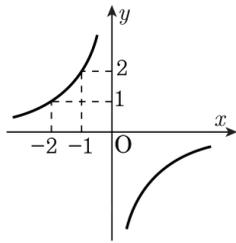
② $y = -\frac{12}{x}$

③ $y = \frac{1}{12}x$

④ $y = 12x$

⑤ $y = -12x$

8. 다음 그래프가 나타내는 식은?



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

② $y = -\frac{2}{x}$
⑤ $y = 2x$

③ $y = \frac{x}{2}$

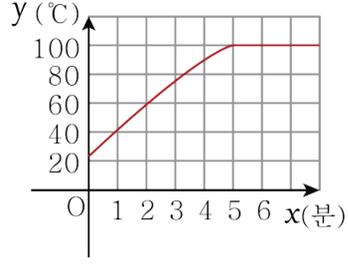
9. 점 $P(a, b)$ 가 y 축 위에 있고, y 좌표가 12 일 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 8 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 16

10. 두 점 $P(3, a+1)$, $Q(3, 2a+5)$ 가 x 축에 대하여 대칭일 때, a 의 값을 구하여라.

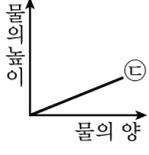
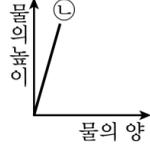
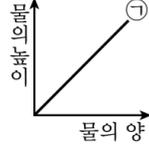
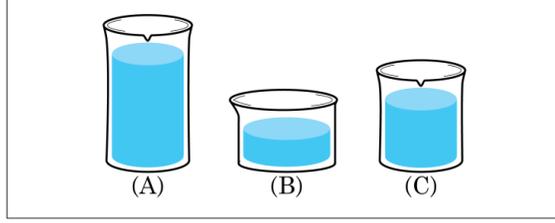
▶ 답: $a =$ _____

11. 물을 끓이기 시작한 지 x 분 후의 물의 온도를 $y^{\circ}\text{C}$ 라 하자. x 와 y 의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같을 때, 물을 끓이기 시작한 지 1분 후의 물의 온도와 5분 후의 물의 온도의 차를 구하여라.



▶ 답: _____

12. 다음은 세 종류의 물통에 일정한 속도로 물을 받을 때, 물의 양과 높이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 각 물통에 어울리는 그래프를 찾아서 차례대로 써라.



▶ 답: _____

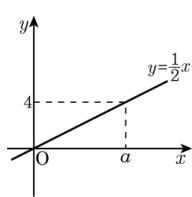
▶ 답: _____

▶ 답: _____

13. y 가 x 에 정비례할 때, $x = 2$ 일 때, $y = 26$ 이다. $y = 39$ 일 때, x 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

14. 다음 그림과 같은 그래프가 점 $(a, 4)$ 를 지날 때, a 의 값을 구하여라.



▶ 답: $a =$ _____

15. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 두 점 $\left(3, -\frac{9}{2}\right)$, $(-7, b)$ 를 지날 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

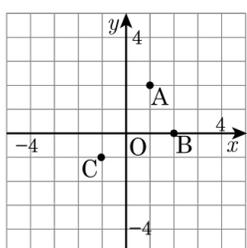
16. y 가 x 에 반비례하고 $x = \frac{1}{8}$ 일 때, $y = \frac{16}{3}$ 이다. 이 때, x, y 사이의 관계식을 구하여라.

 답: _____

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

- ① -7 ② -6 ③ -5 ④ -4 ⑤ -3

18. 아래 좌표평면을 보고 보기와 알맞게 연결된 것을 고르면?



- ㉠ x 좌표가 2, y 좌표가 0인 점
- ㉡ x 좌표가 1, y 좌표가 2인 점
- ㉢ x 좌표가 -1, y 좌표가 -1인 점

- ① A - ㉠
- ② A - ㉡
- ③ B - ㉡
- ④ B - ㉢
- ⑤ C - ㉠

19. 좌표평면 위의 세 점 A, B, C의 좌표가 다음과 같을 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?

A(-2, 2), B(2, 4), C(0, -2)

- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

20. 점 $A(a+b, ab)$ 는 제 1사분면 위의 점이고 $B(c-d, cd)$ 는 제 4사분면 위의 점일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① $b-d > 0$

② $bd > 0$

③ $ad < 0$

④ $ac > 0$

⑤ $a+b > 0$

21. 다음 표에서 y 가 x 에 반비례할 때, $2a + b$ 의 값은?

x	1	a	2	3
y	12	24	6	b

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

22. 다음 그래프에서 $x(x > 0)$ 가 감소할 때, y 도 감소하는 것끼리 모아 놓은 것은?

㉠ $y = \frac{8}{x}$	㉡ $y = -\frac{3}{x}$	㉢ $y = \frac{1}{x}$
㉣ $y = 2x$	㉤ $y = \frac{2}{x}$	㉥ $y = \frac{1}{4}x$

① ㉠, ㉡, ㉣

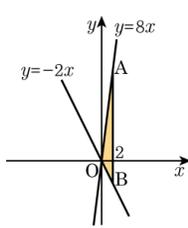
② ㉠, ㉡, ㉤

③ ㉠, ㉣, ㉥

④ ㉡, ㉤, ㉥

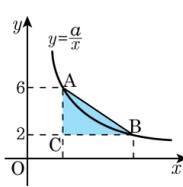
⑤ ㉣, ㉤, ㉥

23. 다음 그림은 두 정비례 관계 $y = 8x$ 와 $y = -2x$ 의 그래프이다. $\triangle AOB$ 의 넓이를 구하여라.



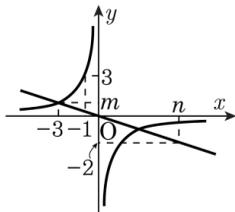
▶ 답: _____

24. 다음 그림과 같이 두 점 A, B가 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프 위에 있고 점 A에서 그은 y 축과 평행한 직선과 점 B에서 그은 x 축과 평행한 직선이 만나는 점을 C라 할 때, 삼각형 ACB의 넓이는 12이다. 이때, a 의 값을 구하여라.



▶ 답: $a =$ _____

25. 다음 그래프에서 $m+n$ 의 값은?



- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9