

1. 다음 좌표평면에서 점 A의 좌표는?

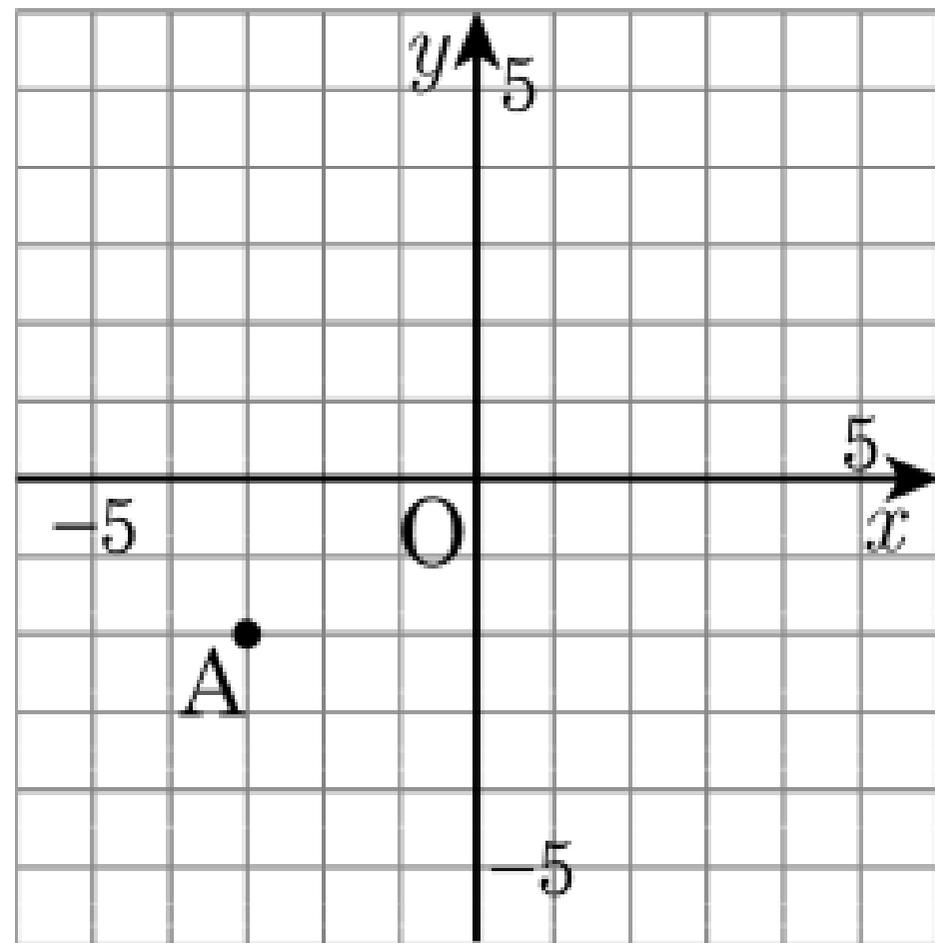
① $(3, -2)$

② $(2, -3)$

③ $(-3, 2)$

④ $(-3, -2)$

⑤ $(-2, -3)$



2. $a < 0, b > 0$ 일 때 점 $(a - b, ab)$ 는 제 몇 사분면의 점인가?

① 제 1 사분면

② 제 2 사분면

③ 제 3 사분면

④ 제 4 사분면

⑤ y 축 위의 점이다.

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

① $y = \frac{1}{5}x - 1$

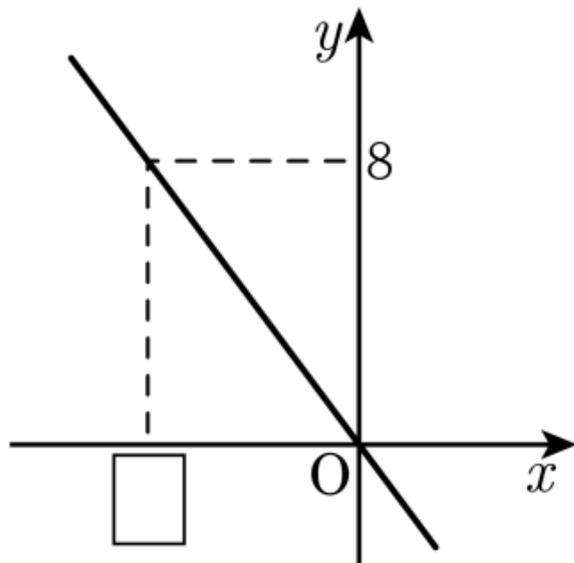
② $6x - y = 0$

③ $x + y = -3$

④ $y = \frac{1}{10}x$

⑤ $y - x = -2$

4. 다음 그림은 정비례 관계 $y = -\frac{4}{3}x$ 의 그래프이다. 안에 알맞은 수는?



① -2

② -4

③ -6

④ -8

⑤ -10

5. 세 점 $O(0, 0)$, $A(3, -4)$, $B(6, a)$ 가 일직선 위에 있을 때, a 의 값은?

① -4

② -8

③ 0

④ 4

⑤ 8

6. y 는 x 에 반비례하고 $x = 3$ 일 때, $y = 8$ 이다. $x = 6$ 일 때, y 의 값을 구하여라.

① 16

② 3

③ 5

④ 2

⑤ 4

7. 점 $P(ab, bc)$ 가 원점이 아닌 x 축 위에 있을 때, $a + b + c$ 의 값은?

① a

② $a + b$

③ $b + c$

④ $c + a$

⑤ $a - c$

8. y 가 x 에 정비례하고, $x = 4$ 일 때, $y = 32$ 이다. $x = 6$ 일 때, y 의 값을 구하여라.



답: _____

9. 다음은 보기의 관계식들의 그래프를 그린 것이다. $y = 4x$ 의 그래프와 $y = \frac{1}{2}x$ 의 그래프가 바르게 짝지어진 것은 ?

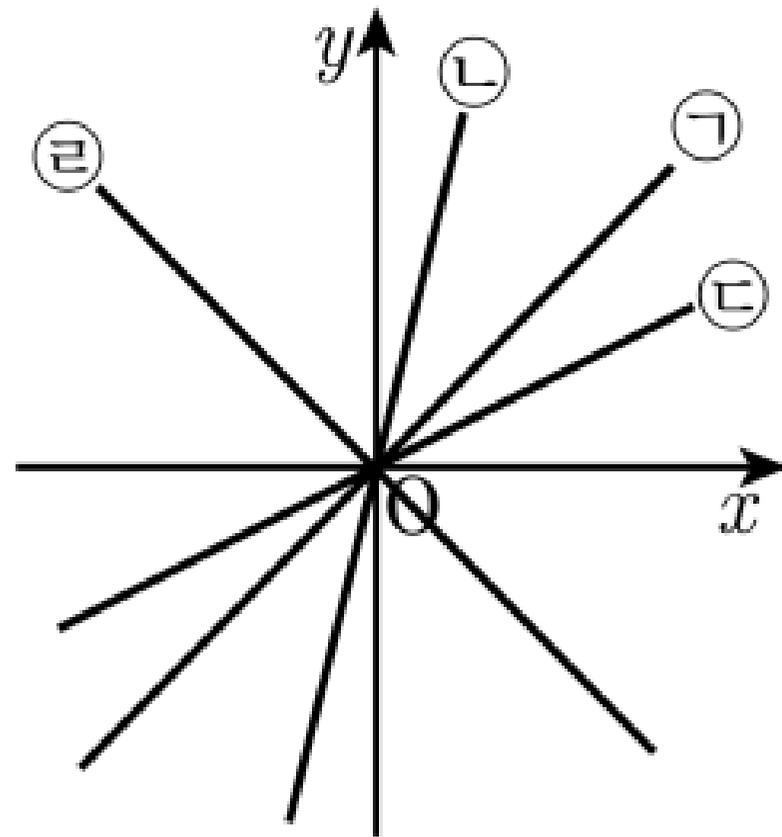
① ㉠과 ㉡

② ㉠과 ㉢

③ ㉡과 ㉢

④ ㉡과 ㉣

⑤ ㉢과 ㉣



10. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $ab + 3c$ 의 값을 구하면?

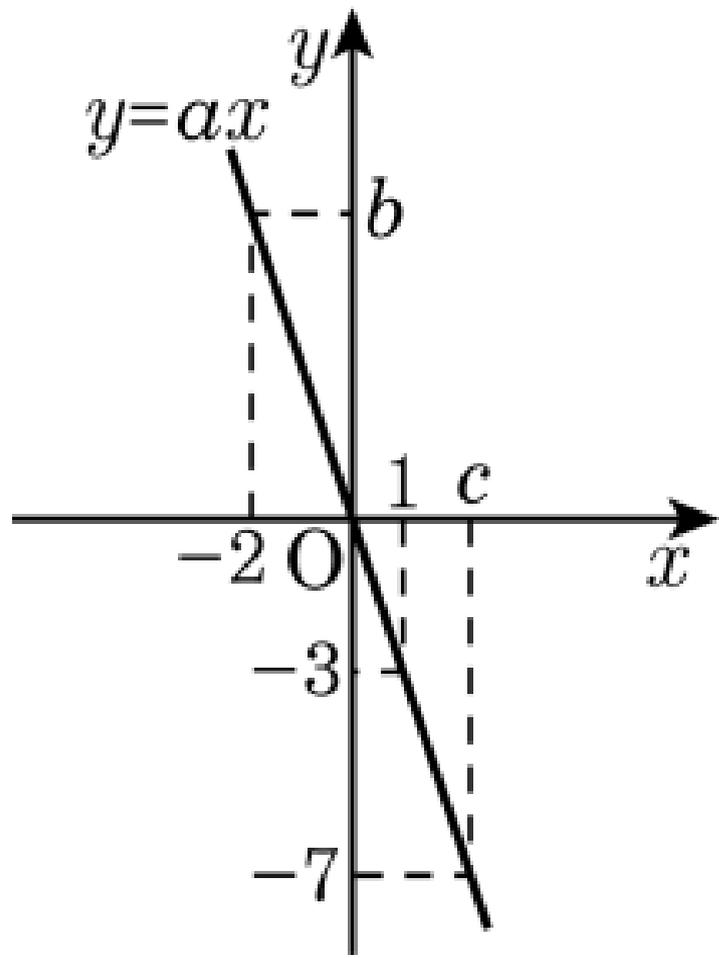
① -11

② -10

③ -9

④ -8

⑤ -7



11. 다음 표에서 x 가 1에서 12로 변함에 따라 y 는 에서 로 변한다. 또 $y = \frac{a}{x}$ 에서 a 의 값은 이다. 빈칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

x	1	2	3	6	9	12	15	18	21
y	21	$\frac{21}{2}$	7	$\frac{7}{2}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{7}{6}$	1

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

12. 용량이 450 L 인 수족관에 물을 채우려고 한다. 1 분에 넣는 물의 양을 x L , 가득 채우는데 걸리는 시간을 y 분이라고 할 때, 1 분에 5L 씩 흘러나오는 수돗물을 이용하여 수족관을 가득 채울 때 걸리는 시간을 구하여라.(분으로만 나타내어라.)



답:

분

13. $x > 0$ 일 때, $y = -\frac{1}{x}$ 이 지나는 사분면은?

① 제 1사분면

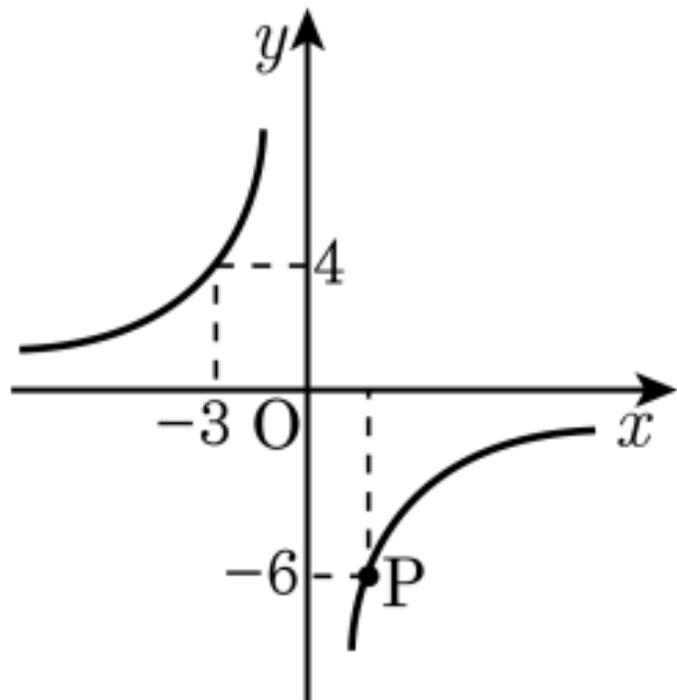
② 제 2사분면

③ 제 3사분면

④ 제 4사분면

⑤ 제 2사분면과 제 4사분면

14. $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 점 P의 x 좌표를 구하여라.



답: _____

15. 두 점 $A(a, b - 2)$, $B(3b, a + 1)$ 가 x 축 위에 있고, 점 C 의 좌표가 $C(2a + b, a + 2b)$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?

① 6

② $\frac{21}{2}$

③ 12

④ $\frac{27}{2}$

⑤ 21

16. 점 $P(a, b)$ 가 제 4 사분면 위의 점일 때, 점 $A(a^2, b - a)$ 는 제 몇 사분면 위의 점인가?

① 제 1 사분면

② 제 2 사분면

③ 제 3 사분면

④ 제 4 사분면

⑤ x 축위

17. 좌표평면 위의 세 점 A, B, C 에 대하여 $A(2a - 1, -7), B(5, 3 + 2b)$ 는 y 축에 대하여 서로 대칭이고 $C(a - 1, b + 6)$ 일 때, 삼각형 ABC 의 넓이를 구하여라.



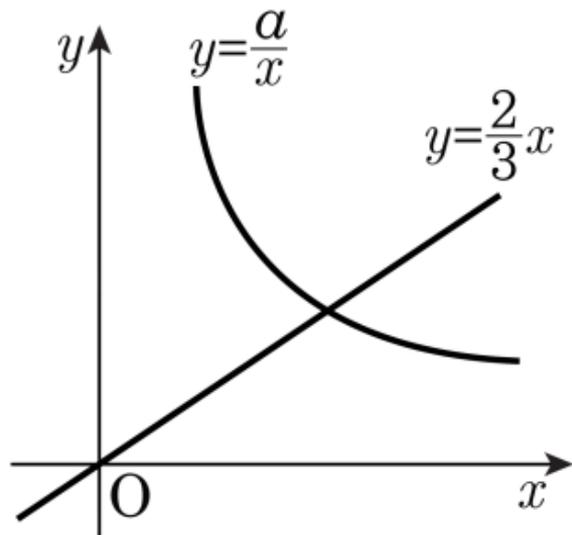
답: _____

18. 점 $\left(-\frac{11}{8}, 6\right)$ 을 지나고 x 축에 평행한 직선이 두 정비례 관계 $y = \frac{6}{5}x$, $y = -\frac{6}{7}x$ 의 그래프와 만나는 점을 각각 P, Q 라고 할 때, $\triangle PQO$ 의 넓이를 구하여라. (단, O는 원점)



답: _____

19. 다음 그림은 $y = \frac{2}{3}x$ 와 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프이다. 교점 P의 x 좌표가 3일 때, 상수 a 의 값은?



① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

20. 200 L들이 물통에 2분에 x L씩 물을 부어 물통을 가득 채울 때, 걸리는 시간이 y 분 이라고 한다. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① 이 그래프는 한 쌍의 곡선이다.

② x 와 y 의 관계식은 $y = \frac{400}{x}$ 이다.

③ 이 그래프는 제 1사분면만 지난다.

④ y 는 x 에 정비례한다.

⑤ $x = 4$ 일 때 $y = 50$ 이다.