

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 1사분면 | ② 제 2사분면 |
| ③ 제 3사분면 | ④ 제 4사분면 |

⑤ y 축 위의 점이다.

3. 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 $y - x = -2$

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 그래
프가 바르게 짹지어진 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	$\frac{21}{2}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{7}{6}$	1	

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

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

▶ 답: _____ 분

13. $x > 0$ 일 때, $y = -\frac{1}{x}$ \diamond] 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 x좌표를 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 -축 위

17. 좌표평면 위의 세 점 A, B, C에 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, $\triangle P Q O$ 의 넓이를 구하여라. (단, O는 원점)

▶ 답: _____

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



- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

20. 200L들이 물통에 2분에 x L 씩 물을 부어 물통을 가득 채울 때, 걸리는 시간이 y 분이라고 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.