

1. 좌표평면 위의 세 점 A(-2, 3), B(-1, 6), C(7, 3)을 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이는?



- ① 10      ② 12.5      ③ 13      ④ 13.5      ⑤ 14

2. 함수  $y = \frac{2}{3}x$  의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 정비례 관계이다.
- ② 그래프로 나타내면 원점을 지나는 직선이 된다.
- ③ 제 2 사분면과 제 4 사분면을 지난다.
- ④ 점 (3, 2) 를 지난다.
- ⑤ 오른쪽 위로 향하는 직선이다.

3. 다음 그래프와 같은 함수의 식은?

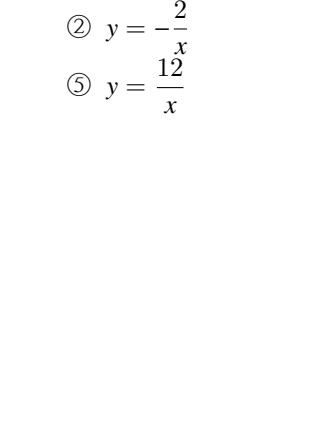
- ①  $y = \frac{1}{2}x$       ②  $y = -\frac{1}{2}x$   
③  $y = -2x$       ④  $y = 2x$   
⑤  $y = 8x$



4.  $y = -\frac{16}{x}$  의 그래프가  $(-2, a)$ 를 지날 때, 상수  $a$ 의 값은?

- ① 8      ② 10      ③ 14      ④ 16      ⑤ 18

5. 다음 함수의 그래프를 보고 함수의 식을 구하면?



- ①  $y = -\frac{1}{x}$       ②  $y = -\frac{2}{x}$       ③  $y = \frac{6}{x}$   
④  $y = -\frac{12}{x}$       ⑤  $y = \frac{12}{x}$

6. 5L의 휘발유로 40km를 가는 자동차가 있다. 이 차로 96km를 가려고 할 때, 몇 L의 휘발유가 필요한가?

- ① 10L      ② 12L      ③ 14L      ④ 16L      ⑤ 18L

7. 12km 의 거리를 시속  $x$ km 로 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. 점  $A(x, y)$ 가 제 1사분면 위의 점일 때, 다음 보기 중 항상 옳은 것을 모두 골라라.

[보기]

Ⓐ  $xy > 0$

Ⓑ  $x + y > 0$

Ⓒ  $x - y < 0$

Ⓓ  $-x + y < 0$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 점  $(a, b)$ 가 제 2사분면 위의 점일 때, 다음 중 제 3사분면 위의 점은?

- |                               |                                   |                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| <p>① <math>(b, a)</math></p>  | <p>② <math>(-a, b)</math></p>     | <p>③ <math>(a, a - b)</math></p> |
| <p>④ <math>(ab, b)</math></p> | <p>⑤ <math>(ab, a + b)</math></p> |                                  |

10. 점 A(8, -3)을  $x$ 축에 대하여 대칭이동한 점 B의 좌표가  $(a, b)$ 이고,  
 $y$ 축에 대하여 대칭인 점 C의 좌표가  $(c, d)$ 일 때,  $a+b+c+d$ 의 값을  
구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 중 함수  $y = \frac{a}{x}$  ( $a \neq 0$ )의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

Ⓐ  $a < 0$  일 때, 제 2, 4사분면을 지난다.  
Ⓑ 원점을 지난다.  
Ⓒ 점  $(3, \frac{a}{3})$  를 지난다.  
Ⓓ  $a > 0$  일 때,  $x$ 의 값이 증가하면  $y$ 의 값도 증가한다.

① Ⓐ, Ⓑ    ② Ⓐ, Ⓒ    ③ Ⓑ, Ⓓ    ④ Ⓒ, Ⓔ    ⑤ Ⓒ, Ⓕ

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



▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 좌표 평면을 보고 옳지 않은 것을 고르시오.

- ① 점 A로부터 오른쪽으로 3칸, 위로 1칸 간 곳에 있는 점은 점 H이다.
- ② 점 B로부터 왼쪽으로 1칸, 아래로 2칸 간 곳에 있는 점은 점 K이다.
- ③ 점 C로부터 왼쪽으로 2칸, 위로 3칸 간 곳에 있는 점은 점 I이다.
- ④ 점 A로부터 왼쪽으로 3칸, 위로 1칸 간 곳에 있는 점은 점 E이다.
- ⑤ 점 B로부터 왼쪽으로 5칸, 위로 1칸 간 곳에 있는 점은 점 C이다.



14. 점  $A(a-2, b+3)$ 이  $x$  축 위에 있고, 점  $B(a+5, -4b)$ 이  $y$  축 위에 있을 때, 점 A, B의 좌표를 각각 구하면?

- ① A(-7, 0), B(0, -12)      ② A(-7, 0), B(0, 12)  
③ A(-2, 0), B(0, -3)      ④ A(0, -5), B(-4, 0)  
⑤ A(0, -7), B(-1, 0)

15. 두 점  $A(a, 6)$ ,  $B(-12, b)$  가 각각 두 함수  $y = 2x$ ,  $y = -\frac{1}{2}x$  의 그래프 위의 점일 때, 두 점 사이의 거리를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 다음 그림은  $y = 4x$ ,  $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프이다. 점 P의  $x$ 좌표가 2일 때,  $a$

의 값은?



- ① 10      ② 12      ③ 14      ④ 16      ⑤ 18

17. 점  $\left(4, \frac{7}{2}\right)$  을 지나고  $y$  축에 평행한 직선이 두 함수  $y = \frac{7}{4}x$ ,  $y = -\frac{3}{4}x$  와 만나는 점을 각각 P, Q 라고 할 때,  $\triangle PQO$  의 넓이를 구하여라.(단,O는 원점)

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 두 점  $B(4, 0)$ ,  $A(0, 2)$ 가 있다. 다음 그림과 같이 제 1사분면 위의 점  $P$ 를 지나는 직선  $y = ax$ 가 사각형  $OBPA$ 의 넓이를 이등분 할 때,  $a$ 의 값은?



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