

1. X 의 값이 a, b, c , Y 의 값이 a, b, c 일 때, (X, Y) 로 이루어지는 순서쌍의 개수를 구하여라.



답:

개

2. y 축 위에 있고, y 좌표가 6 인 점의 좌표는?

① $(6, 6)$

② $(6, 0)$

③ $(0, 6)$

④ $(-6, 0)$

⑤ $(0, -6)$

3. 다음 좌표평면에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ?

$A(3, -1), B(4, 2), C(2, 0), D(-2, -2)$

- ① 점 A는 제 4사분면 위에 있다.
- ② 점 B는 제 1사분면 위의 점이다.
- ③ 점 D의 좌표는 $(-2, -2)$ 이다.
- ④ x 좌표가 2이고, y 좌표가 0인 점은 C이다.
- ⑤ 점 C는 제 1사분면 위의 점이다.

4. 두 점 $A(2a - 4, a + b)$ 와 $B(-3a, 2a)$ 가 원점에 대하여 대칭일 때,
 $a - b$ 의 값을 구하여라.



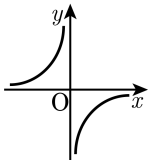
답: _____

5. x 가 수 전체의 집합일 때, 함수 $y = -3x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

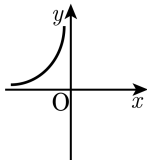
- ① 점 $(2, -6)$ 을 지난다.
- ② x 의 값이 커지면 y 값은 작아진다.
- ③ 원점을 지나는 직선이다.
- ④ 제 1사분면과 제 3사분면을 지난다.
- ⑤ 정비례 함수이다.

6. 다음 중 x 의 값이 모든 양수일 때, 함수 $y = \frac{a}{x}$ ($a < 0$)의 그래프를 고르면?

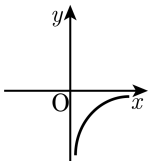
①



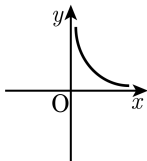
②



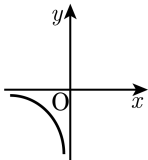
③



④



⑤



7. 점 $A(a, a^2b)$ 가 제 2사분면에 속할 때, 점 $B(a^3, ab)$ 는 몇 사분면에 속하는가?

① 제 1사분면

② 제 2사분면

③ 제 3사분면

④ 제 4사분면

⑤ 알 수 없다.

8. 두 점 $(2, -4), (-2, b)$ 가 함수 $y = ax$ 위의 점일 때, a, b 의 값은?

① $a = -1, b = 2$

② $a = -1, b = 3$

③ $a = -2, b = 2$

④ $a = -2, b = 3$

⑤ $a = -2, b = 4$

9. 함수 $y = ax$ 의 그래프가 점 $\left(\frac{1}{6}, -4\right)$ 를 지날 때, 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프 위의 점 (m, n) 중 m, n 이 모두 정수인 점의 개수를 구하여라.



답:

개

10. 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 점 $(1, -3)$ 과 점 $(b, 5)$ 를 지날 때, b 의 값을 구하면?

① -1

② $-\frac{3}{5}$

③ $-\frac{1}{5}$

④ -2

⑤ -3

11. y 가 x 에 반비례하는 함수 $y = f(x)$ 의 그래프가 두 점 $(2, 6)$, $(-4, -3)$ 을 지날 때, 이 함수의 식을 $f(x) = \frac{a}{x}$ 라고 하면 a 의 값은?

① 6

② 10

③ 12

④ 14

⑤ 16

12. 10분에 10 km를 가는 승용차가 있다. x 시간 동안 달린 거리를 y km라 할 때 x 와 y 사이의 관계식을 구하면?

① $y = x$

② $y = 10x$

③ $y = 60x$

④ $y = 80x$

⑤ $y = 120x$

13. 연료통의 용량이 20 L 인 자동차에 기름을 넣으려고 한다. 1분에 x L 씩 기름을 넣으면 y 분이 걸린다고 할 때, 다음 중 x 와 y 의 관계식은?

① $y = \frac{10}{x} (x > 0)$

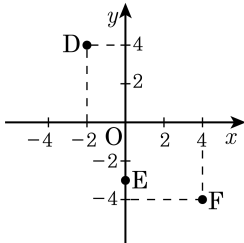
② $y = \frac{20}{x} (x > 0)$

③ $y = \frac{30}{x} (x > 0)$

④ $y = \frac{80}{x} (x > 0)$

⑤ $y = \frac{100}{x} (x > 0)$

14. 좌표평면 위의 점 D, E, F의 좌표 중 $x+y$ 의 값이 가장 큰 점을 D, E, F 중에서 골라라.



답: _____

15. 세 점 $A(3, 1)$, $B(6, 0)$, $C(5, 3)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이는?

① 2

② 4

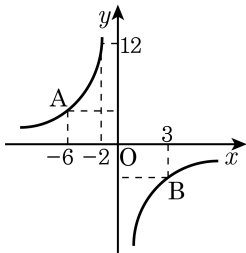
③ 6

④ 8

⑤ 10

16. 함수 $y = \frac{a}{x}$ 가 다음과 같을 때, 두 점 A, B
를 차례로 구하면?

- ① A(-6, -4), B(3, 8)
- ② A(-6, 4), B(3, -8)
- ③ A(-6, -4), B(-3, -8)
- ④ A(-6, -4), B(-3, -8)
- ⑤ A(6, 4), B(3, -8)



17. 다음 그림은 $y = \frac{8}{x}$ 와 $y = ax$ 의 그래프를
그려 놓은 것이다. $a + b$ 의 값은?

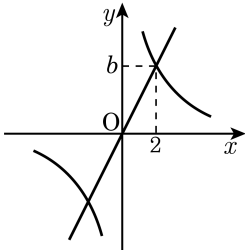
① 6

② 12

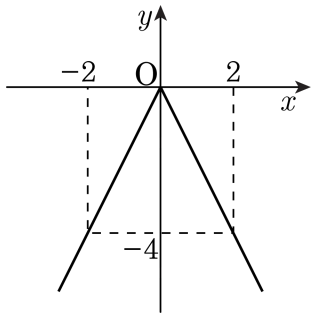
③ 18

④ 24

⑤ 30



18. 다음 중 아래 그래프의 식은?



① $y = -2x$

② $y = 2x$

③ $y = |2x|$

④ $y = -|2x|$

⑤ $y = -4|x|$

19. 함수 $y = \frac{1}{2}x$ 의 그래프 위의 두 점 $(a, 2), (-2, b)$ 와 점 $(4, -1)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.



답:

20. 두 점 $A(a-2, 4a-1)$, $B(3-2b, b-1)$ 이 각각 x 축, y 축 위에 있을 때, $\frac{b}{a}$ 의 값은?

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{3}{4}$

③ $\frac{8}{3}$

④ 6

⑤ 5