

1. 다음 관계식 중에서  $y$  가  $x$  에 반비례하는 것은?

①  $y = \frac{x}{2} + 1$

②  $y = \frac{x}{3}$

③  $xy = 6$

④  $y = 3x$

⑤  $2y = 4x$

**2.**  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 4$ 이다.  $y = 2$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.

① 6

② 3

③ 0

④ 2

⑤ 4

**3.** 다음 중  $x$ 의 값이 증가할 때,  $y$ 의 값도 증가하는 것을 두 개 고르면?  
(정답 2개)

①  $y = -2x$

②  $x < 0$ 일 때,  $y = -\frac{2}{x}$

③  $x < 0$ 일 때,  $y = \frac{1}{x}$

④  $x > 0$ 일 때,  $y = \frac{3}{x}$

⑤  $y = \frac{1}{2}x$

4.  $y = ax$ 의 그래프가 점  $\left(\frac{2}{3}, 8\right)$ 을 지나고,  $y = \frac{a}{x}$ 가 두 점  $(-6, b)$ ,  $(c, -3)$ 을 지날 때,  $a + 2b - 3c$ 의 값은?

① 18

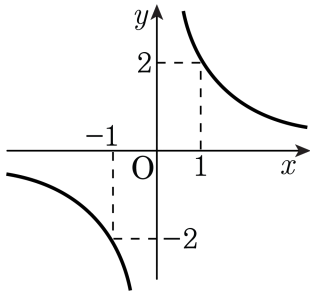
② 19

③ 20

④ 21

⑤ 22

5. 다음 그림과 같은 쌍곡선으로 나타내는 그래프에서  $x$ 와  $y$ 의 관계식을 구하면?



①  $y = \frac{1}{x}$

④  $y = \frac{4}{x}$

②  $y = \frac{2}{x}$

⑤  $y = \frac{5}{x}$

③  $y = \frac{3}{x}$

6.  $y = \frac{16}{x}$  의 그래프 위의 한 점 A 에서  $x$  축과  $y$  축에 내린 수선의 발을 각각 B, C 라 할 때, 사각형 ABOC 의 넓이를 구한 것은? (단, 점 O 는 원점)

① 8

② 10

③ 12

④ 14

⑤ 16

7. 다음 그림은  $y = 2x$  와  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프를 좌표평면 상에 그린 것이다.  $a, b$  의 값을 바르게 짝지은 것은?

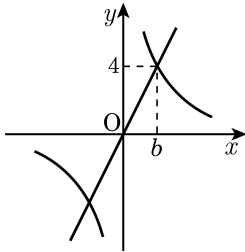
①  $a = 2, b = 2$

②  $a = 4, b = 2$

③  $a = 8, b = 2$

④  $a = 4, b = 4$

⑤  $a = 8, b = 4$



8.  $y$ 가  $x$ 에 반비례하고,  $x = 4$ 일 때,  $y = 3$ 이다.  $y$ 를  $x$ 의 식으로 옳게 나타낸 것은?

①  $y = 3x$

②  $y = 4x$

③  $y = \frac{12}{x}$

④  $xy = 4$

⑤  $y = \frac{3}{4}x$



9. 12 km의 거리를 매시  $x$  km의 속력으로 달릴 때 걸린 시간을  $y$ 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

①  $y$ 는  $x$ 에 반비례한다.

②  $x$ 의 값이 3배로 변하면  $y$ 값도 3배로 변한다.

③  $x = 6$ 일 때  $y = 2$ 이다.

④  $x$ 와  $y$ 의 곱은 항상 일정하다.

⑤  $x$ 와  $y$ 의 관계식은  $y = 12x$ 이다.

10.  $y = \frac{6}{x}$  의 그래프 위에 있는 점이 아닌 것은?

①  $(-3, -2)$

②  $(-1, -6)$

③  $(1, 6)$

④  $(2, -3)$

⑤  $\left(5, \frac{6}{5}\right)$

11. 어떤 그릇에 매분 2L의 비율로 물을 붓는다.  $x$ 분 후의 물의 양을  $y$ L라고 할 때, 다음 중 옳은 것은?

- ① 반비례 관계이다.
- ② 관계식은  $y = 2x(x \geq 0)$ 이다.
- ③ 5분 후의 물의 양은 7L이다.
- ④ 그래프는 제 1, 3사분면을 지난다.
- ⑤ 그래프는 원점을 지나는 매끄러운 곡선이다.