

1. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것은?

① $y = x - 5$

② $\frac{y}{x} = 6$

③ $y = \frac{x}{2} + 3$

④ $y = -\frac{5}{x}$

⑤ $xy = 5$

2. x 의 값이 2 배, 3 배, ... 로 변함에 따라 y 의 값이 2 배, 3 배, ... 로 변하고 $x = 2$ 일 때, $y = 4$ 이다. x 와 y 사이의 관계식을 구하여라.

 답: _____

3. $y = ax$ 에서 $x = 3$ 일 때, $y = 2$ 이다. $x = 9$ 일 때, y 의 값은?

① $\frac{2}{3}$

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 9

4. 3명씩 앉을 수 있는 식탁이 있다. 식탁 수와 사람수의 관계를 알아보고
려고 한다.
- (1) x 와 y 의 대응 관계를 표에 나타내어라.
- | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|
| 식탁 수 x (개) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 사람 수 y (명) | | | | |
- (2) x 와 y 가 대응하여 변하는 관계를 식으로 나타내어라.
- (3) 식탁이 20개 일 때, 앉을 수 있는 사람 수는 모두 몇 명인가?

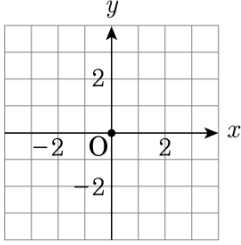
 답: _____

 답: _____

 답: _____

5. x 의 값이 $-4, -2, 0, 2, 4$ 일 때, 정비례 관계

$y = \frac{1}{2}x$ 의 그래프를 그려라.



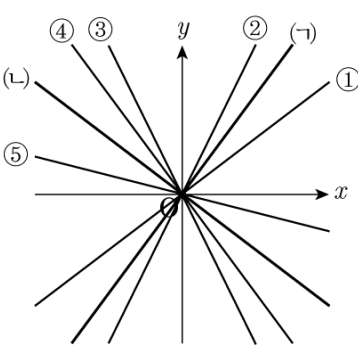
 답:

6. x 의 범위가 $x > 0$ 인 정비례 관계 $y = 2x$ 의 그래프는 제 몇 사분면을 지나는가?

① 제 1 사분면 ② 제 2 사분면 ③ 제 4 사분면

④ 제 1, 3 사분면 ⑤ 제 2, 4 사분면

7. 다음 그림에서 (ㄱ), (ㄴ)은 각각 정비례 관계 $y = 2x$, $y = -x$ 의 그래프 일 때, $y = -\frac{1}{3}x$ 의 그래프는?



 답: _____

8. 정비례 관계 $y = \frac{5}{2}x$ 의 그래프 위에 있는 점의 좌표가 아닌 것은?

① $(4, 10)$

② $\left(\frac{1}{2}, \frac{5}{4}\right)$

③ $\left(\frac{8}{15}, \frac{4}{3}\right)$

④ $\left(-\frac{5}{2}, -\frac{25}{4}\right)$

⑤ $\left(-\frac{1}{3}, \frac{5}{6}\right)$

9. y 가 x 에 정비례하고, 그 그래프가 $(2, 6)$ 을 지날 때, 관계식은?

① $y = x$

② $y = 3x$

③ $y = 5x$

④ $y = 7x$

⑤ $y = 9x$

10. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 점 $(3, -9)$ 를 지날 때, 다음 중 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프 위에 있는 점이 아닌 것을 모두 고르면?

① $\left(-\frac{1}{3}, 1\right)$

② $(1, -3)$

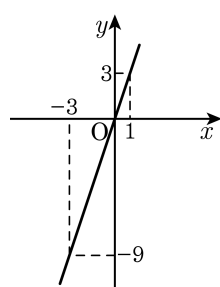
③ $\left(-\frac{1}{6}, 2\right)$

④ $(4, -12)$

⑤ $(15, -5)$

11. 다음은 $y = ax$ 의 그래프이다. a 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6



12. 다음 식에서 정비례 관계식에는 ‘정’ , 반비례 관계식에는 ‘반’ , 어느
것에도 해당되지 않는 것에는 ‘x’ 로 안에 표시하여라.

(1) $y \times 3 = x$

(2) $xy = 0.5$

(3) $y = x - 9$

(4) $y = 0.3x$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

13. 빵이 18개 있다. 사람 수를 x 명이라 하고, 한 사람이 나누어 갖는 빵의 수를 y 개라고 할 때, x 와 y 의 대응관계를 식으로 나타내어라.

(1) 사람 수가 2명 일 때, 한 사람이 나누어 갖는 빵의 수는 몇 개인가?
(2) 사람 수가 3명 일 때, 한 사람이 나누어 갖는 빵의 수는 몇 개인가?
(3) 사람 수가 6명 일 때, 한 사람이 나누어 갖는 빵의 수는 몇 개인가?
(4) 이와 같이 대응하여 변하는 두 양에서 한 쪽의 양 x 가 2배, 3배, 4배, ...로 변함에 따라 다른 쪽의 양 y 는 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\frac{1}{4}$ 배, ...로 변하는 관계가 있으면 y 는 x 에 한다고 한다.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

14. y 가 x 에 반비례하고, $x = 3$ 일 때, $y = 12$ 이다. x 와 y 사이의 관계식을 구하여라.

 답: _____

15. 다음 대응표를 완성하여 그 수를 순서대로 써라.

x	1	2	5	10
y	10		2	

 답: _____

 답: _____

16. 넓이가 6 cm^2 인 삼각형의 밑변의 길이가 $x\text{ cm}$, 높이가 $y\text{ cm}$ 라고 한다. 다음 대응표를 완성하여, 그 수를 순서대로 써라.

x	1	2	3	4	6	12
y						

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

17. 온도가 일정할 때 기체의 부피는 압력에 반비례한다.
어떤 기체의 부피가 6 cm^3 일 때, 압력은 5 기압이다.
(1) 기체의 압력을 x , 부피를 y 라 할 때, x, y 의 관계를 식으로 나타내
어라.
(2) 이 기체의 부피가 5 cm^3 일 때 압력은 얼마인가?
(3) 이 기체의 부피가 10 cm^3 일 때 압력은 얼마인가?

 답: _____

 답: _____

 답: _____

18. 다음 그래프 중 지나는 사분면이 나머지 넷과 다른 것은?

① $y = \frac{3}{x}$

② $y = \frac{2}{x}$

③ $y = -\frac{1}{x}$

④ $y = \frac{1}{x}$

⑤ $y = \frac{4}{x}$

19. $y = \frac{10}{x}$ 의 그래프가 $(-1, a)$, $(b, 5)$ 를 지날 때, $a + b$ 의 값은?

① -8

② -6

③ -4

④ 8

⑤ 12

20. $y = ax$ 와 $y = \frac{b}{x}$ 의 그래프 위에 점 $(-4, 2)$ 가 있을 때, ab 의 값을 구하여라.

 답: _____

21. $y = \frac{a}{x}$ 가 다음과 같을 때, 그래프 위의 점은?

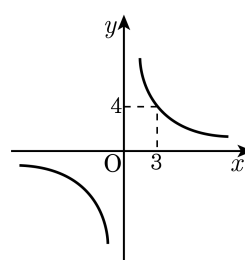
① $(0, 0)$

② $(-2, 6)$

③ $(6, -2)$

④ $(-3, 3)$

⑤ $(-4, -3)$



22. $y = -\frac{32}{x}$ 의 그래프 위의 한 점 P 에서 x 축과 y 축에 내린 수선의 발을 각각 Q, R 이라 할 때, 사각형 PQOR 의 넓이를 구하여라. (단, 점 O 는 원점)

 답: _____

23. 다음 그림은 $y = \frac{1}{2}x$, $y = \frac{a}{x} (x > 0)$ 의 그래프이다. 두 그래프의 교점 A 의 x 좌표가 2 일때, a 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

