

1. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $y - 3x = 0$

② $y = 2x + 1$

③ $y = \frac{x}{12}$

④ $xy = 10$

⑤ $y = \frac{3}{x} - 4$

2. y 가 x 에 정비례할 때, 다음 표에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써라.

x	1	4	5	7	10	13
y	0.4		2			

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

3. 다음 표에서 x 와 y 사이에 $y = ax$ 인 관계식이 성립할 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

x	1	2	3	4	...
y	3	6	9	12	...

 답: _____

4. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 찾아 기호를 써라.

㉠ $y = \frac{15}{x}$	㉡ $y = \frac{x}{12}$	㉢ $y = \frac{3}{x}$
㉤ $y = \frac{1}{x} + 1$	㉥ $y = \frac{1}{8}x$	㉦ $xy = 7$
㉧ $y = x + 6$	㉨ $y = 2x$	

 답: _____

 답: _____

 답: _____

5. y 가 x 에 반비례하고 $x = 10$ 일 때, $y = 7$ 이다. x , y 사이의 관계식은 $y = \frac{a}{x}$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

 답: _____

6. 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: _____

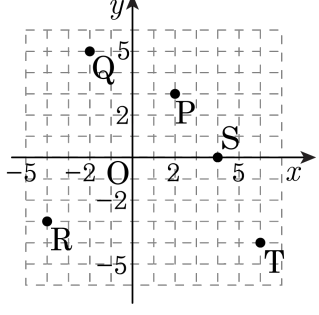
 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

7. 다음 좌표평면 위의 점의 좌표를 옳게 나타낸 것은?



- ① $P(-2, 3)$
- ② $Q(2, -5)$
- ③ $R(-3, -4)$
- ④ $S(4, 0)$
- ⑤ $T(-4, 6)$

8. 좌표평면 위의 세 점 $A(-1, 2)$, $B(-1, 5)$, $C(3, 2)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이는?

① 6 ② 9 ③ 10 ④ 8 ⑤ 12

9. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 점 (1, 3)은 제 2사분면 위의 점이다.
- ② x 좌표가 음수이면 제 2사분면 또는 제 3사분면에 속한다.
- ③ 점 (-2, 1)은 제 3사분면 위의 점이다.
- ④ y 좌표가 음수라도 점이 항상 제 3사분면 또는 제 4사분면에 속하는 것은 아니다.
- ⑤ y 축 위의 점은 y 좌표가 0이다.

10. 점 $P(3a, -b)$ 가 제 2사분면에 있을 때, 다음 중 다른 사분면에 있는 점은?

① $(-a, b)$

② (ab, a)

③ $\left(\frac{b}{a}, a+b\right)$

④ $(a+b, -ab)$

⑤ $\left(\frac{a}{b}, -\frac{b}{a}\right)$

11. 좌표평면 위의 점 A(3,4)과 원점에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

① (3,4)

② (4,3)

③ (-3,4)

④ (3,-4)

⑤ (-3,-4)

12. $y = ax$ 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

13. $y = \frac{15}{x}$ 의 관계식을 이용하여 다음 대응표에 들어갈 수를 차례대로
써라.

x	1	2	3	4	5	6
y	15	$\frac{15}{2}$				

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

14. 점 $P(a, b)$ 가 y 축 위에 있고, y 좌표가 12 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 8

② 10

③ 12

④ 14

⑤ 16

15. 다음 두 양 x, y 사이의 관계를 식으로 나타냈을때, y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르면? (2 개)
- ① 밑변의 길이가 $x\text{ cm}$, 높이가 $y\text{ cm}$ 인 평행사변형의 넓이는 50 cm^2 이다.
 - ② 80 km 의 거리를 일정한 속력으로 x 시간 동안 달렸을 때의 속력 y
 - ③ 한 변의 길이가 $x\text{ cm}$ 인 정삼각형의 둘레 $y\text{ cm}$
 - ④ 9 명이 탈 수 있는 승합차 x 대에 탈 수 있는 사람의 수 y 명
 - ⑤ 연필 y 자루를 5 명에게 x 개씩 나누어주면 2 개가 남는다.

16. y 가 x 가 정비례하고, $x = 3$ 일 때 $y = \frac{1}{2}$ 이다. x 와 y 의 관계식을 고르면?

① $y = 3x$

② $y = \frac{1}{3}x$

③ $y = \frac{1}{6}x$

④ $y = \frac{5}{6}x$

⑤ $y = 6x$

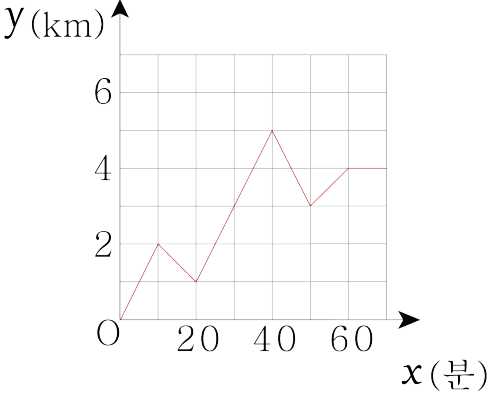
17. y 는 x 에 정비례하고, $x = 1$ 일 때, $y = 2$ 이다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하여라.

 답: _____

18. 다음 중 x, y 가 반비례하는 것은?

- ① 가로 x , 높이 8 인 삼각형의 넓이 y
- ② 시속 x km 로 6 시간 걸려 간 거리 y km
- ③ 권당 500 원인 책 x 권의 대여료 y 원
- ④ 시속 x km 로 20km 를 가는데 걸린 y 시간
- ⑤ 가로 8, 세로 x 인 직사각형의 둘레 y

19. 진영이가 직선 도로 위를 자전거를 타고 움직이고 있다. 출발한지 x 분 후의 출발점으로부터 떨어진 거리를 y km라고 할 때, x 와 y 의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같다. 진영이가 세 번째로 방향을 바꾼 지점은 출발점으로부터 몇 km 떨어져 있는가?



- ① 1km ② 2km ③ 3km ④ 4km ⑤ 5km

20. 다음 중에서 반비례하는 것은?

- ① 휘발유 1 L로 12 km를 가는 자동차가 휘발유 x L로 갈 수 있는 거리 y km
- ② 원의 반지름의 길이 x cm 와 원의 둘레의 길이 y cm
- ③ 1 개에 500 원하는 오렌지 x 개와 그 값 y 원
- ④ 33 명의 학급에서 남학생수 x 명과 여학생수 y 명
- ⑤ 넓이가 40 cm^2 인 직사각형에서 가로 길이 x cm 와 세로 길이 y cm