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

답: _____

2. x가 수 전체일 때, $y = -3x$의 그래프에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 점 $(2, -6)$을 지난다.

② x의 값이 커지면 y값은 작아진다.

③ 원점을 지나는 직선이다.

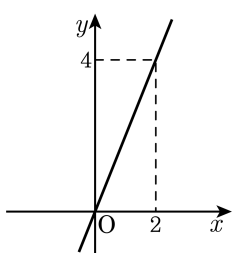
④ 제 1사분면과 제 3사분면을 지난다.

⑤ 정비례 관계이다.

3. 정비례 관계 $y = ax$의 그래프가 $(2, -3)$을 지날 때, 상수 a의 값은?

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

4. 그림과 같은 그래프의 관계식은?



① $y = \frac{1}{2}x$ ② $y = -\frac{1}{2}x$

③ $y = -2x$ ④ $y = 2x$

⑤ $y = 8x$

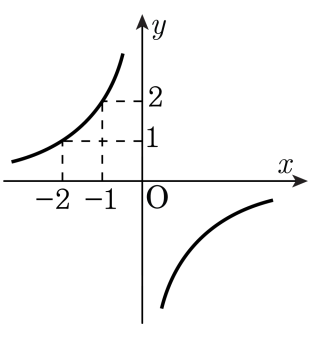
5. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, $\cdots$ 가 될 때, y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\frac{1}{4}$ 배, $\cdots$ 로 변하는 것은?

① $y = x - \frac{4}{5}$ ② $x + y = 7$ ③ $y = 3 - x$
④ $y = \frac{x}{6}$ ⑤ $xy = \frac{1}{9}$

6. y는 x에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 3$ 이다. $y = 3$ 일 때 x 의 값을 구하여라.

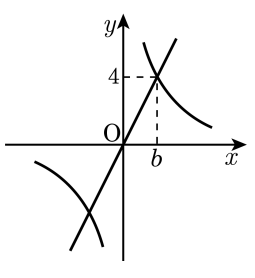
① 3 ② 4 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

7. 다음 그래프가 나타내는 식은?



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

8. 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 $a = 8, b = 4$

9. 다음 [보기] 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ 한 개에 100 원인 사탕을 x 개 샀을 때의 값 y 원

㉡ 가로의 길이가 4 cm 인 직사각형의 세로의 길이 x cm 와 넓이 y cm^2

㉢ 정사각형의 한 변의 길이 x cm 와 그 둘레의 길이 y cm

㉣ 정사각형의 한 변의 길이 x cm 와 넓이 y cm^2

㉤ 20 m 의 리본을 x 명에게 나누어 줄 때, 한 사람이 가지게 되는 리본의 길이 y cm

① ㉠, ㉡, ㉢
② ㉠, ㉢, ㉤
③ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤
④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

10. 다음 표에서 y 가 x 에 정비례할 때, $A+B$ 의 값을 구하여라.

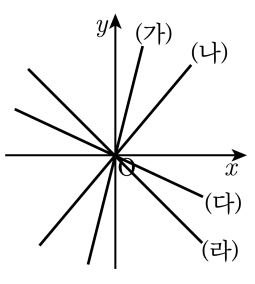
x	1	2	3	B
y	A	4	6	8

답: _____

11. y가 x에 정비례하고, $x = 2$일 때, $y = 4$이다. $x = 1$일 때, y의 값을 구하여라.

답: _____

12. 다음 그래프는 정비례 관계 $y = ax$ $(a \neq 0)$ 의 그래프이다. a 가 큰 순서대로 나열한 것은?



① (가)-(나)-(다)-(라)

② (가)-(나)-(라)-(다)

③ (나)-(가)-(다)-(라)

④ (나)-(가)-(라)-(다)

⑤ (라)-(가)-(나)-(다)

13. $y = -\frac{4}{3}x$ 의 그래프 위의 세 점이 각각 $(a,\ -4)$, $(3,\ b)$, $(c,\ 12)$ 일 때, $a+b+c$ 의 값을 구하여라.

답: _____

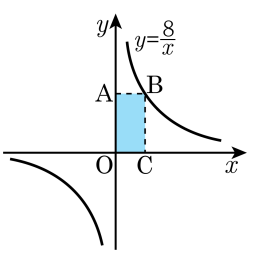
14. x의 값이 2 배, 3 배, $\cdots$ 변함에 따라 y 의 값이$\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\cdots$ 로 변하고, $x = 2$일 때, $y = \frac{1}{2}$이다. x 와 y 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

15. $y = \frac{9}{x}$ 의 그래프가 점 $(a,\ -3)$를 지날 때, 점 $(-2a,\ a)$는 제 몇 사분면 위의 점인지 구하여라.

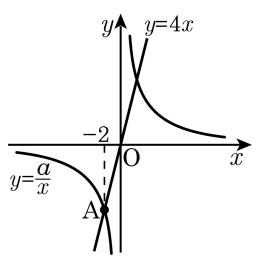
답: _____

16. 다음 그림은 $y = \frac{8}{x}$ 의 그래프이다. 직사각형 OABC 의 넓이를 구하여라.



답: _____

17. 다음 그림은 $y = 4x, y = \frac{a}{x}$ 의 그래프이다. 두 그래프의 제 3사분면 위의 교점 A의 x 좌표가 - 2일 때, a의 값은?



① −16　　② −8　　③ 0

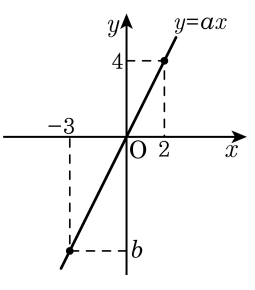
④ 8　　⑤ 16

18. 다음 조건을 만족하는 그래프가 있다고 할 때, mn의 값을 구하여라.

㉠ 두 점 $(4,\ n), (m,\ 6)$을 지난다. ㉡ 원점을 지나는 직선이다.

답: $mn =$ _____

19. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 두 점 $(2,\ 4)$, $(-3,\ b)$를 지날 때, a 와 b 의 값을 구하여라.



답: $a =$ _____

답: $b =$ _____

20. 다음 각각의 문제에 대하여 x 와 y 사이의 관계식을 구하여 차례대로 써라.

㉠ 한 자루에 x 원인 색연필 y 자루의 값은 500 원이다. ㉡ 길이 1 m 의 무게가 5 g 인 철사 x m 무게는 y g 이다. ㉢ 밑변의 길이가 x cm , 높이가 y cm 인 삼각형의 넓이가 9 cm^2 이다.

답: _____

답: _____

답: _____