

1. y 는 x 에 반비례하고 $x = 6$ 일 때, $y = \frac{1}{2}$ 이다. $x = 9$ 일 때, y 의 값을 구하여라.

① 9

② 3

③ $\frac{1}{3}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ 4

2. 가로와 세로의 길이가 각각 x , y 인 직사각형의 넓이가 8 cm^2 이다. x 와 y 사이의 관계식을 구하면? (단, $x > 0$)

① $y = 8x$

② $y = \frac{1}{8}x$

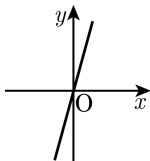
③ $y = 4x$

④ $y = \frac{8}{x}$

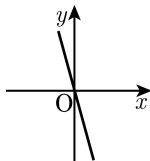
⑤ $y = -\frac{8}{x}$

3. x 의 값이 $-3, -2, -1, 1, 2, 3$ 일 때, $y = -\frac{6}{x}$ 의 그래프는?

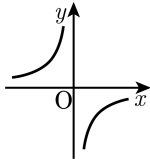
①



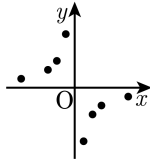
②



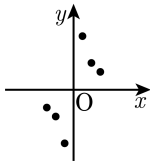
③



④



⑤



4. 다음 중 두 변수 x , y 사이의 비례관계가 나머지 넷과 다른 하나는?

- ① 부피가 60 cm^3 인 직육면체의 한 밑면의 넓이가 $x\text{ cm}^2$ 일 때, 높이는 $y\text{ cm}$ 이다.
- ② 직각을 낀 두 변의 길이가 각각 6 cm , $x\text{ cm}$ 인 직각삼각형의 넓이는 $y\text{ cm}^2$ 이다.
- ③ 시속 $x\text{ km}$ 로 3 시간 동안 달린 거리는 $y\text{ km}$ 이다.
- ④ 한 변의 길이가 $x\text{ cm}$ 인 정사각형의 둘레의 길이는 $y\text{ cm}$ 이다.
- ⑤ 1 분 동안 맥박 수가 85 일 때, x 분 동안 총 맥박수는 y 이다.

5. $y = -\frac{16}{x}$ 의 그래프가 점 $(a, -8)$, $(-4, b)$ 를 지날 때, a, b 의 값은?

① 4, 4

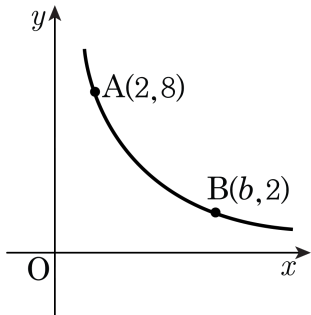
② 2, 4

③ 2, 8

④ 4, 8

⑤ 4, 10

6. 다음 그래프는 점 $A(2, 8)$, $B(b, 2)$ 를 지나는 $y = \frac{a}{x} (x > 0)$ 의 그래프이다. 이 때, b 의 값은?



① 5

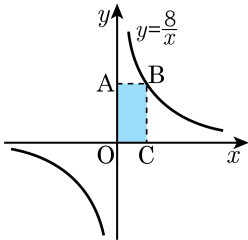
② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

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



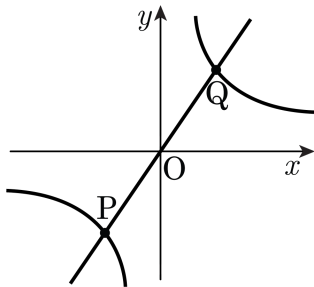
답: _____

8. x 의 값이 $-9 \leq x \leq -4$ 일 때, $y = \frac{a}{x}$ ($a < 0$) 의 y 의 범위가 $4 \leq y \leq b$ 이다. $a - b$ 의 값을 구하여라.



답:

9. $y = \frac{6}{x}$ 과 $y = ax$ 의 그래프에서 두 그래프가 만나는 점을 각각 P, Q라고 한다. 점 P의 x 좌표가 -2 이고, 점 Q의 y 좌표를 b 라 할 때, $a+b$ 의 값은?



① $-\frac{9}{2}$

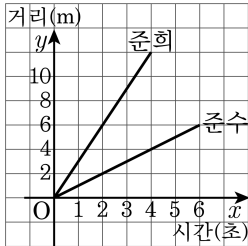
② $\frac{9}{2}$

③ $-\frac{3}{2}$

④ $\frac{3}{2}$

⑤ 6

10. 거리가 4.5km 인 원 모양의 산책로를 도는데 준희는 자전거를 타고, 준수는 걸어가기로 했다. 두 사람이 동시에 출발했을 때, 시간과 거리 사이의 관계를 나타내면 다음 그래프와 같다. 준희가 4.5km 를 다 돈 다음 준수가 올 때까지 몇 분 동안 기다려야 하는지 구하여라.



답:

분