

1. 다음 중 두 변수 x, y 가 정비례 관계인 것을 모두 고르면?

① $x = 3y$

② $2x - y = 3$

③ $xy = 3$

④ $y = \frac{1}{3}x$

⑤ $y = 5$

2. 밑변의 길이가 x cm, 높이가 8 cm 인 삼각형의 넓이는 y cm² 이다. x 와 y 사이의 관계를 식으로 나타내어라.

 답: _____

3. 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 $y = 9x$

4. 다음 중 그래프가 제 1, 3 사분면을 지나는 것을 모두 골라라.

㉠ $y = -5x$	㉡ $y = -7x$	㉢ $y = \frac{1}{5}x$
㉤ $y = -9x$	㉥ $y = x$	㉦ $y = -\frac{7}{5}x$
㉧ $y = 2x$	㉨ $y = \frac{9}{2}x$	㉩ $y = -x$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

5. 다음 문장을 식으로 나타낼 때, 서로 반비례하는 것을 모두 고르면?
(정답 2개)
- ① 굴 40 개를 x 명이 y 개씩 나누어 먹었다.
 - ② 정삼각형의 한 변의 길이 x cm 와 둘레의 길이 y cm
 - ③ 하루 중에서 낮의 길이 x 시간과 밤의 길이 y 시간
 - ④ 한 송이에 300 원하는 장미 x 송이의 가격 y 원
 - ⑤ 80km 의 거리를 시속 x km 로 y 시간 동안 갔다.

6. y 가 x 에 반비례할 때, 다음 표의 빈 칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

x	1	2	3	4	5	6	...
y	36	18			$\frac{36}{5}$		...

 답: _____

 답: _____

 답: _____

7. 다음과 같은 조건을 만족하는 a 를 구하여라.

- (㉠) y 가 x 에 반비례한다.
(㉡) 점 $(3, -5)$ 를 지난다.
(㉢) 점 $\left(a, -\frac{15}{7}\right)$ 를 지난다.

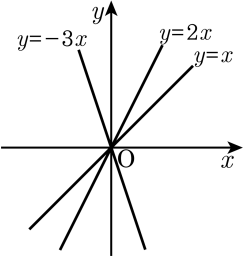
 답: _____

8. 다음 그림을 보고 정비례 관계 $y = ax$ 에서 a 의 값의 범위로 맞는 것은?

- A : $y = x$

B : $y = 2x$

C : $y = -3x$



- ① $y = ax$ 의 그래프가 A 와 B 사이에 있을 때 : $\frac{1}{2} < a < 1$

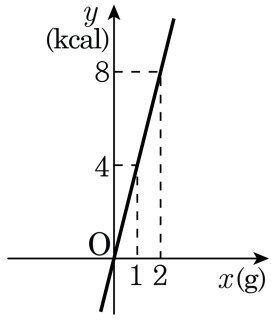
② $y = ax$ 의 그래프가 A 와 B 사이에 있을 때 : $1 < a < 2$

③ $y = ax$ 의 그래프가 B 와 C 사이에 있을 때 : $0 < a < 2$

④ $y = ax$ 의 그래프가 B 와 C 사이에 있을 때 : $-3 < a < 0$

⑤ $y = ax$ 의 그래프가 A 와 C 사이에 있을 때 : $1 < a < 3$

9. 다음 그래프는 단백질이 내는 열량을 나타낸 것이다. 100 g 당 70 g의 단백질이 들어 있는 A 식품의 무게를 150 g으로 늘렸을 때, 단백질이 내는 열량은?



- ① 600 kcal ② 420 kcal ③ 270 kcal
④ 360 kcal ⑤ 105 kcal

10. 직선 $y = 3x - k$ 의 그래프가 $y = -\frac{2}{5}x$, $y = -\frac{5}{2x}$ 의 그래프의 교점 중 한 점을 지난다고 할 때, 가능한 k 의 값을 모두 더한 값은?

- ① $-\frac{7}{2}$ ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ $\frac{7}{2}$