

1. 태극기의 가로와 세로의 길이의 비는 3 : 2이다. 태극기의 가로의 길이를 x cm, 세로의 길이는 y cm 라 할 때, x 와 y 사이의 관계식은?

① $y = \frac{2}{3}x$

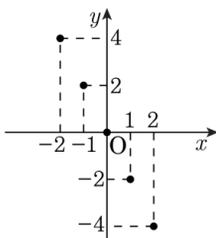
② $y = \frac{3}{2}x$

③ $y = \frac{2}{x}$

④ $y = 2x$

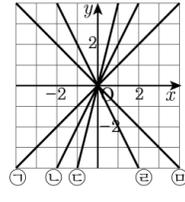
⑤ $y = 3x$

2. 다음 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① x 는 $-2, -1, 0, 1, 2$ 이다.
- ② y 는 $-4, -2, 0, 2, 4$ 이다.
- ③ $x = -2$ 일 때, $y = 4$ 이다.
- ④ 점 $(-1, 1)$ 을 지난다.
- ⑤ $y = -4$ 를 만족하는 $x = 2$ 이다.

3. 다음 그림은 정비례 관계 $y = -x$, $y = -2x$, $y = x$, $y = 2x$, $y = 3x$ 의 그래프를 그린 것이다. $y = -2x$ 의 그래프를 그린 것을 고르시오.



▶ 답: _____

4. y 가 x 에 정비례할 때, 다음 표의 ㉠과 ㉡에 들어갈 수를 순서대로 구하여라.

x	㉠	2	3
y	2	4	㉡

▶ 답: _____

▶ 답: _____

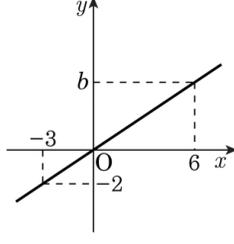
5. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 이다. $x = 10$ 일 때 y 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

6. x 가 $-6, -3, 0, 3, 6$ 인 정비례 관계 $y = -\frac{x}{6}$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 정비례 관계이다.
- ② 점 $(-6, 1)$ 을 지난다.
- ③ $y = -1$ 을 만족시키는 $x = 6$ 이다.
- ④ 그래프는 제 2, 4사분면을 지나는 쌍곡선이다.
- ⑤ y 의 값은 $-1, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}, 1$ 이다.

7. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, b 의 값은?



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

8. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고른 것은?

- ㉠ 가로 길이 x cm, 세로 길이 4 cm 인 직사각형의 둘레 길이 y cm
- ㉡ 무게 300 g 인 그릇에 물 x g 를 넣었을 때, 전체 무게 y g
- ㉢ 1 L 에 1568 원 씩 하는 휘발유 x L 의 값 y 원
- ㉣ 시속 x km 로 y km 를 달리는데 걸리는 시간 4 시간
- ㉤ 농도가 $x\%$ 인 소금물 300 g 속에 들어 있는 소금의 양 y g
- ㉥ 정사각형의 한 변 길이 x cm 와 넓이 y cm²
- ㉦ 한 장에 x 원 하는 종이 y 장의 값 500 원

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥

② ㉢, ㉣, ㉥

③ ㉡, ㉢, ㉥

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥

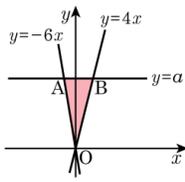
⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥, ㉦, ㉧

9. 다음 조건을 모두 만족하는 그래프에 대하여 $3m-n$ 의 값을 구하여라.

- ㉠ 세 점 $(4, -24), (m, -8), \left(-\frac{2}{3}, n\right)$ 을 지난다.
㉡ 원점을 지나는 직선이다.

▶ 답: _____

10. 다음 그림과 같이 두 정비례 관계 $y = -6x$ 와 $y = 4x$ 의 그래프가 $y = a$ ($a > 0$)인 직선의 그래프와 만나는 점을 각각 A, B 라 하자. 삼각형 AOB의 넓이가 30 일 때, a 의 값은?



- ① 4 ② 6 ③ 8
 ④ 10 ⑤ 12