

1. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것은?

① $y = 2x + 1$

② $xy = 24$

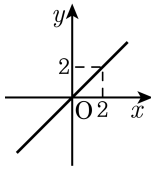
③ $y = \frac{4}{x}$

④ $y = \frac{x}{2} + 1$

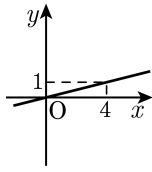
⑤ $y = 2x$

2. 다음 중 정비례 관계 $y = 4x$ 의 그래프를 고르면?

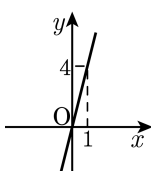
①



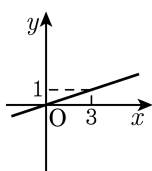
②



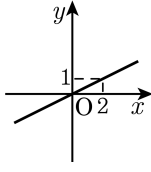
③



④



⑤



3. 어떤 약수터에서 약수가 분당 1.5L씩 흘러내릴 때, x 분 후 흘러내린 약수는 총 y L가 된다. 이 때, 4분 후 물통에 채워지는 약수의 양은?

- ① 3L ② 6L ③ 9L ④ 12L ⑤ 15L

4. 세 점 $(-1, a)$, $(b, -5)$, $(c, 3)$ 이 정비례 관계 $y = 2x$ 의 그래프 위의 점일 때, $a - b + c$ 의 값을 구하면?

① -3

② -2

③ 0

④ 2

⑤ 3

5. y 가 x 에 반비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 8$ 이다. 이때, x 와 y 의 관계식으로 알맞은 것은?

① $y = \frac{16}{x}$

② $y = 16x$

③ $y = \frac{8}{x}$

④ $y = \frac{4}{x}$

⑤ $y = 4x$

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

① 3

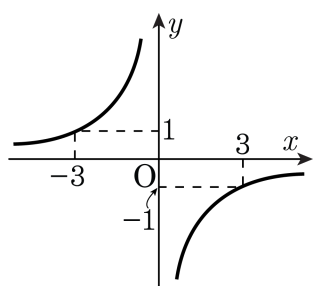
② 4

③ 0

④ 1

⑤ 2

7. 다음 그래프의 식은?



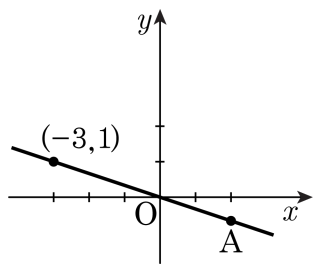
① $y = -\frac{1}{x}$
④ $y = -\frac{4}{x}$

② $y = -\frac{2}{x}$
⑤ $y = -\frac{5}{x}$

③ $y = -\frac{3}{x}$

8. 정비례 관계 $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?
- ① 원점을 지나는 직선이다.
 - ② $a > 0$ 이면 x 값이 증가하면 y 값은 감소한다.
 - ③ $a > 0$ 이면 제 1사분면과 제 3사분면을 지난다.
 - ④ $a < 0$ 이면 오른쪽 아래로 향하는 직선이다.
 - ⑤ a 의 값이 클수록 y 축에 가까워진다.

9. 다음 그림은 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프이다. 점 A의 좌표는?



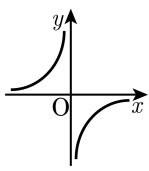
- ① $(2, -1)$ ② $\left(2, -\frac{2}{3}\right)$ ③ $\left(-\frac{2}{3}, 2\right)$
④ $\left(2, -\frac{5}{3}\right)$ ⑤ $(-2, 2)$

10. 원점 O 를 지나는 정비례 관계 $y = -\frac{4}{5}x$ 의 그래프 위의 점 P(-5, 4) 에서 y 축에 내린 수선의 발이 Q(0, 4) 이다. 이 때, $\triangle PQO$ 의 넓이는?

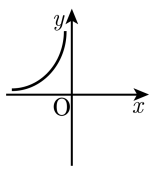
① 20 ② 15 ③ 10 ④ 8 ⑤ 4

11. 다음 중 x 의 값이 모든 양수일 때, $y = \frac{a}{x}$ ($a < 0$)의 그래프는?

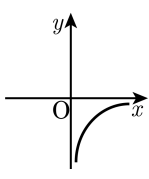
①



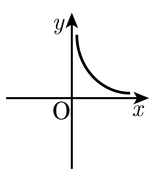
②



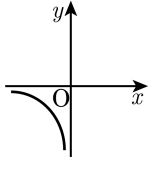
③



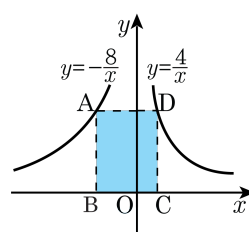
④



⑤

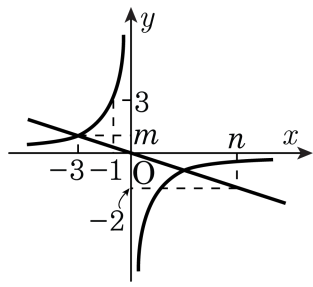


12. 다음 그림은 $y = -\frac{8}{x}$ 과 $y = \frac{4}{x}$ 의 그래프의 일부분이다. y 좌표가 같은 그래프 위의 두 점 A 와 D 에서 x 축에 내린 수선의 발을 B, C 라고 할 때, 사각형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



- ① 10 ② 12 ③ 14
④ 18 ⑤ 20

13. 다음 그래프에서 $m+n$ 의 값은?



- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9