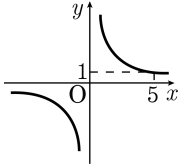


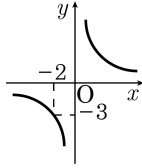
확인학습문제

1. 다음 중 함수 $y = -\frac{5}{x}$ 의 그래프를 골라라.

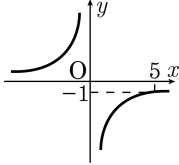
①



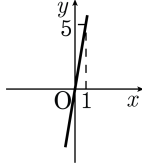
②



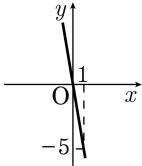
③



④



⑤



2. 다음 중 함수 $y = \frac{2}{5}x$ 의 그래프 위의 점을 골라라.

① $(-1, \frac{2}{5})$ ② $(0, 1)$ ③ $(3, \frac{4}{5})$

④ $(10, -4)$ ⑤ $(5, 2)$

3. 다음 중 함수 $y = -\frac{4}{3}x$ 의 그래프 위의 점이 아닌 것을 골라라.

① $(-3, 4)$ ② $(\frac{1}{4}, 3)$ ③ $(0, 0)$

④ $(3, -4)$ ⑤ $(-2, \frac{8}{3})$

4. 다음 중 정의역이 수 전체의 집합인 함수 $y = 3x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 골라라.

① 오른쪽 위를 향하는 직선이다.

② 원점을 지난다.

③ 점 $(1, 3)$ 을 지난다.

④ x 의 값이 증가할 때, y 의 값은 감소한다.

⑤ $f(-2) = -6$ 이다.

5. 지연이는 매달 25000 원을 저금한다. x 개월 동안 저금한 금액을 y 원이라고 할 때, x 와 y 사이의 관계식은?(단, 이자는 없다.)

① $y = \frac{25000}{x}$

② $y = \frac{1}{25000}x$

③ $y = 2500x$

④ $y = 25000x$

⑤ $y = \frac{x}{2500}$

6. 100L 들이 통에 매분 x L 씩 물을 채울 때, 물을 가득 채우는 데 걸리는 시간은 y 분이다. 이 때, x 와 y 사이의 관계식은?

① $y = \frac{100}{x}$

② $y = \frac{200}{x}$

③ $y = 100x$

④ $y = 200x$

⑤ $y = 250x$

7. 가로 길이, 세로 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 $y = 4x$

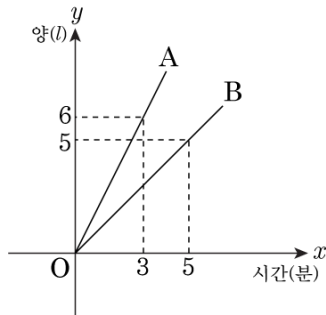
④ $y = \frac{8}{x}$

⑤ $y = -\frac{8}{x}$

8. 함수 $y = 2|x|$ 의 그래프와 직선 $y = 8$ 의 두 교점을 A, B 라 할 때, 삼각형 AOB 의 내부에 a, b 가 모두 정수인 점 (a, b) 는 모두 몇 개인가? (단, 점 O 는 원점)

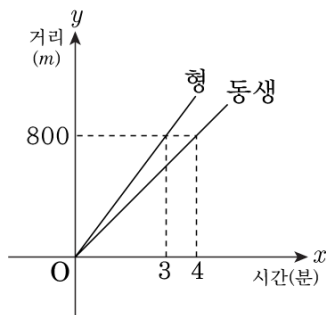
- ① 21 개 ② 23 개 ③ 25 개
④ 27 개 ⑤ 29 개

9. A 수도꼭지와 B 수도꼭지를 틀어 각각 물통에 물을 담는다. 다음 그래프는 시간에 따른 물이 담겨지는 양의 관계를 나타낸 것이다. 물을 틀어 놓은 10 분 후에 두 물통에 담긴 물의 양의 차이는 얼마인가?

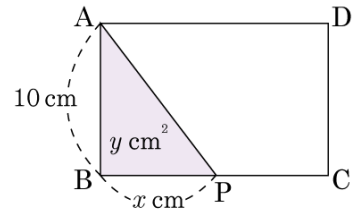


- ① 10 L ② 15 L ③ 20 L
④ 25 L ⑤ 30 L

10. 육상 선수인 형과 동생의 달리기 연습의 기록을 다음과 같은 그래프로 나타내었다. 단거리 선수인 형과 장거리 선수인 동생이 일정한 속력으로 뛰었다면 연습을 시작한지 12 분 후에 형과 동생이 뛴 거리의 차는 얼마인가?



11. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에 점 P 는 변 BC 위를 B 에서 C 까지 움직인다. 선분 BP 의 길이가 x cm 일 때, $\triangle ABP$ 의 넓이를 y cm² 라고 하자. 이 때, x 와 y 사이의 관계식을 구하면?



- ① $y = 10x$ ② $y = 10x + 5$
③ $y = 5x$ ④ $y = \frac{x}{5}$
⑤ $y = \frac{x}{10}$

12. 용량이 450 L 인 수족관에 물을 채우려고 한다. 1 분에 넣는 물의 양을 x L , 가득 채우는데 걸리는 시간을 y 분이라고 할 때, 1 분에 5 L 씩 흘러나오는 수돗물을 이용하여 수족관을 가득 채울 때 걸리는 시간을 구하여라.

13. 10 분에 10 km 를 가는 승용차가 있다. x 시간 동안 달린 거리를 y km 라 할 때 x 와 y 사이의 관계식을 구하면?

- ① $y = x$ ② $y = 10x$ ③ $y = 60x$
④ $y = 80x$ ⑤ $y = 120x$

14. 온도가 일정할 때, 기체의 부피 V cm³ 는 압력 P 에 반비례한다. 압력이 1 기압일 때 부피가 10 cm³ 인 기체가 있다. 이 기체의 압력을 5 기압으로 하면 부피는 얼마나 되겠는가?

- ① 1 ② 2 ③ 5 ④ 10 ⑤ 12

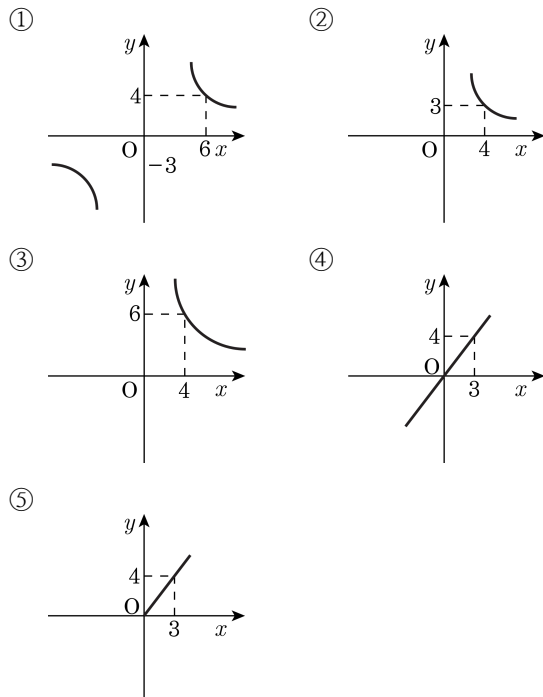
15. 소금 20g이 소금물 x g 속에 들어 있을 때, 소금물의 농도를 $y\%$ 라 한다. x 와 y 사이의 관계식과 $x = 500$ 일 때, y 의 값을 차례대로 구하면?

- ① $y = \frac{20}{x}, 4$ ② $y = 20x, 4$
 ③ $y = 200x, 10$ ④ $y = \frac{2000}{x}, 4$
 ⑤ $y = \frac{200}{x}, 10$

16. 하루에 4 시간씩 일하면 16 일 걸리는 일을 8 일 만에 마치려면 하루에 몇 시간씩 일해야 하는가?

- ① 2 시간 ② 3 시간 ③ 4 시간
 ④ 6 시간 ⑤ 8 시간

17. 밑변의 길이가 x cm, 높이가 y cm 인 삼각형의 넓이가 12cm^2 일 때, x 와 y 사이의 관계를 나타내는 그래프를 골라라.



18. 학교 체육관을 관리하는 관리인 아저씨의 오랜 경험에 의하면 체육관을 청소하는 데 걸리는 시간은 청소하는 학생의 수에 반비례한다고 한다. 지난 주 토요일 10 명의 학생이 체육관을 청소하는데 60분이 걸렸다. 이 체육관의 청소를 40분 만에 마치려할 때, 필요한 학생의 수를 구하여라.