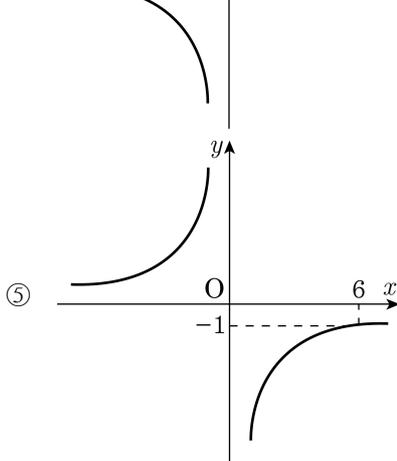
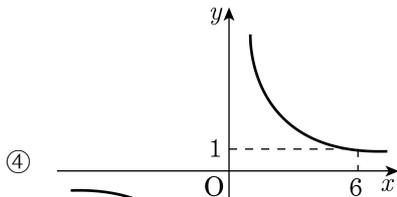
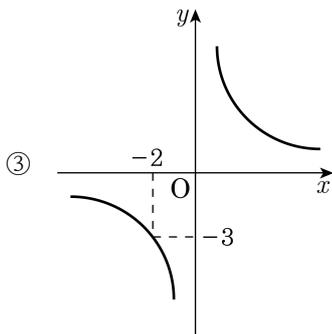
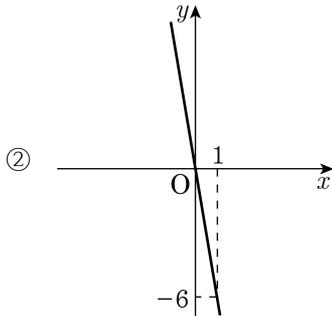
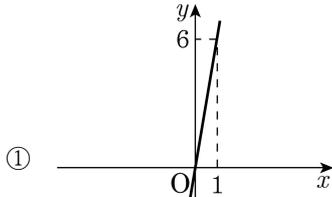


1. 다음 중 함수  $y = \frac{6}{x}$  의 그래프는?



2. 12 km 의 거리를 시속  $x$  km 로 달릴 때 걸린 시간은  $y$  시간이다. 이때,  $x, y$  사이의 관계식을 구하면?

- ①  $y = \frac{12}{x}$       ②  $y = -\frac{12}{x}$       ③  $y = \frac{1}{12}x$   
 ④  $y = 12x$       ⑤  $y = -12x$

3. 가로 길이, 세로 길이가 각각  $x, y$  인 직사각형의 넓이가  $8 \text{ cm}^2$  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  $y = -\frac{8}{x}$

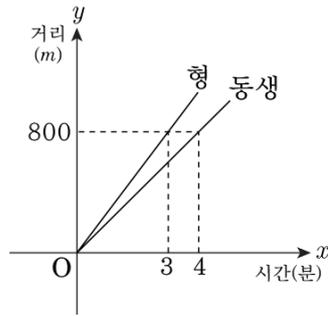
4. 함수  $y = |x|$  의 그래프와 직선  $y = 5$  의 두 교점을 P, Q 라 할 때, 삼각형 POQ 의 내부에  $a, b$  가 모두 정수인 점  $(a, b)$  는 모두 몇 개인가? (단, 점 O 는 원점)

5. 연필 5 자루의 가격이 2250 원 이고, 준현이는 18000 원 을 가지고 있다.

연필  $x$  자루를 사고  $y$  원 을 지불한다고 할 때  $x$  와  $y$  사이의 관계식을  $y = ax$  라 하고, 정의역이  $\{x \mid 1 \leq x \leq 40\}$  일 때 치역이  $\{y \mid b \leq y \leq c\}$  라고 하면,  $a + b + c$  의 값은 얼마인가?

- ① 18000      ② 18300      ③ 18600  
 ④ 18900      ⑤ 19200

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



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

8. 10분에 10km를 가는 승용차가 있다.  $x$ 시간 동안 달린 거리를  $y$ km라 할 때  $x$ 와  $y$ 사이의 관계식을 구하면?

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

9. 소금 20g이 소금물  $x$ g속에 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  $y = \frac{200}{x}, 10$

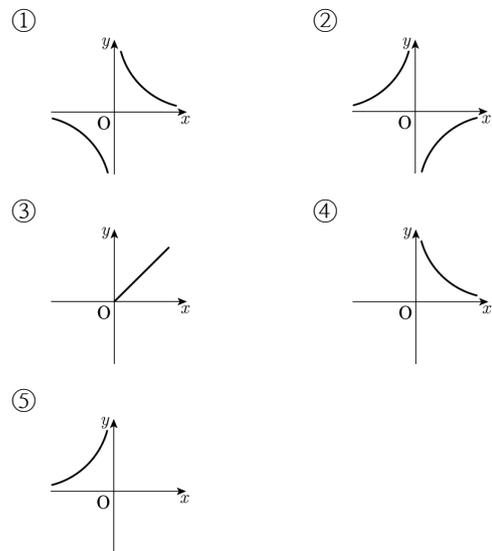
10. 성능이 같은 기계 12대로 15일 걸리는 일을 9일에 끝마치려면 몇 대의 기계가 필요한가?

- ① 18대      ② 20대      ③ 24대  
 ④ 28대      ⑤ 32대

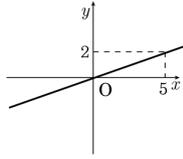
11. 하루에 4시간씩 일하면 16일 걸리는 일을 8일 만에 마치려면 하루에 몇 시간씩 일해야 하는가?

- ① 2시간      ② 3시간      ③ 4시간  
 ④ 6시간      ⑤ 8시간

12. 큰 바퀴의 톱니 수는 50, 작은 바퀴의 톱니 수는  $x$ , 큰 바퀴가 2번 회전할 때, 작은 바퀴의 회전수는  $y$ 이다.  $x, y$  사이의 관계를 그래프로 나타내면?



13. 다음 중 아래 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 골라라.



- ① 그래프가 나타내는 함수의 식은  $y = \frac{2}{5}x$  이다.
- ② 제 1, 3사분면을 지난다.
- ③  $x$ 의 값이 증가할 때  $y$ 의 값도 증가한다.
- ④ 점  $(-5, -2)$  를 지난다.
- ⑤  $f(-5) - f(5) = 0$

14. 다음 함수 중 그래프가  $x$  축에 가장 가까운 것을 골라라.

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