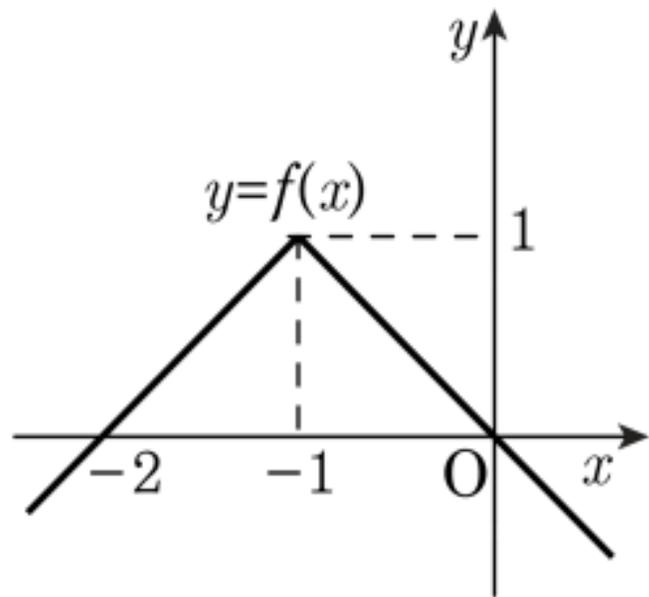


1. 함수 $y = f(x)$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 이 그래프의 관계식을 구하면?

- ① $y = |x - 1| - 1$
- ② $y = |x + 1| - 1$
- ③ $y = |x - 1| + 1$
- ④ $y = -|x + 1| + 1$
- ⑤ $y = -|x + 1| - 1$



2. 함수 $y = |x - 1| - 2$ 의 그래프와 직선 $y = mx + m - 1$ 이 서로 다른 두 점에서 만나도록 m 의 값의 범위를 구하면?

① $-1 < m < 0$

② $-\frac{1}{2} < m < 1$

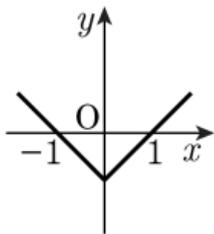
③ $-\frac{1}{4} < m < \frac{1}{2}$

④ $0 < m < 1$

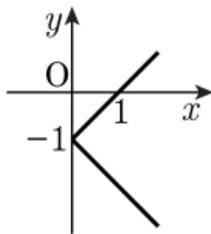
⑤ $1 < m < 2$

3. 다음 중 함수 $|y| = x - 1$ 의 그래프를 구하면?

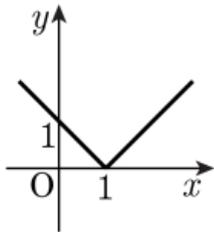
①



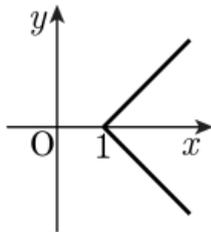
②



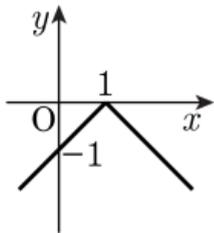
③



④

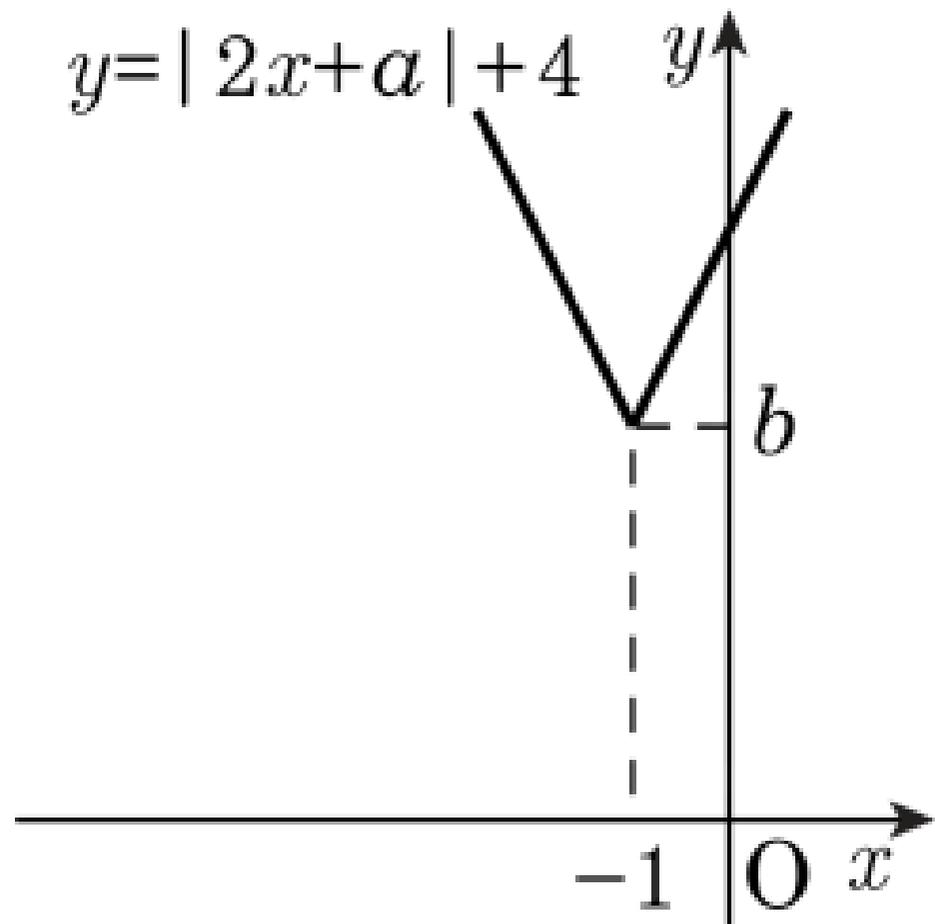


⑤



4. 함수 $y = |2x + a| + 4$ 의 그래프가 다음 그림과 같이 점 $(-1, b)$ 를 지난다. 이때, 두 상수 a, b 의 곱 ab 의 값을 구하면?

- ① 2 ② 4 ③ 6
④ 8 ⑤ 10



5. 함수 $f(x) = ||x - 2| - 1| + k$ 에 대하여 $f(-1) = 5$ 를 만족시킬 때,
 $f(5)$ 의 값을 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

6. $|x - 2| + 2|y| = 2$ 의 그래프와 직선 $y = mx + m + 1$ 이 만나도록 하는 m 의 최댓값과 최솟값의 합을 구하면?

① -2

② -1

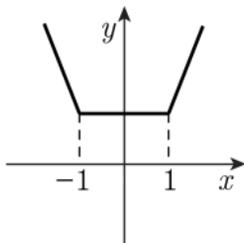
③ 0

④ 1

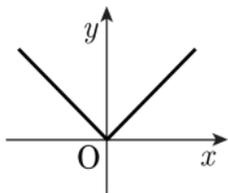
⑤ 2

7. 다음 중 함수 $y = |x - 1| + x + |x + 1|$ 의 그래프는?

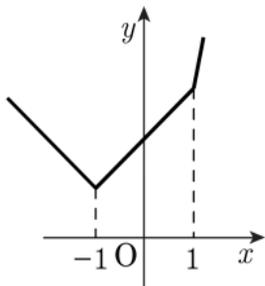
①



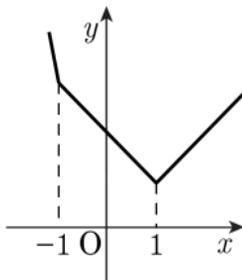
②



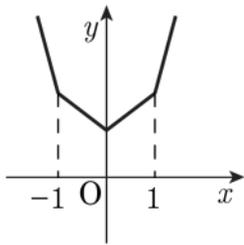
③



④



⑤



8. 수직선 위에 세 점 $A(-2)$, $B(1)$, $C(2)$ 가 있다. 수직선 위에 한 점 P 를 잡아 $\overline{PA} + \overline{PB} + \overline{PC}$ 를 최소가 되게 할 때, 점 P 의 좌표를 구하면?

① $P(-2)$

② $P(-1)$

③ $P(0)$

④ $P(1)$

⑤ $P(2)$

9. 함수 $f(x) = |x - 1|$ 에 대하여 방정식 $(f \circ f)(x) = \frac{1}{2}$ 를 만족하는 모든 x 의 합을 구하면?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

10. $|y - 1| = x + a$ 의 그래프와 y 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이가 4 일 때, 양수 a 의 값은?

① 1

② 2

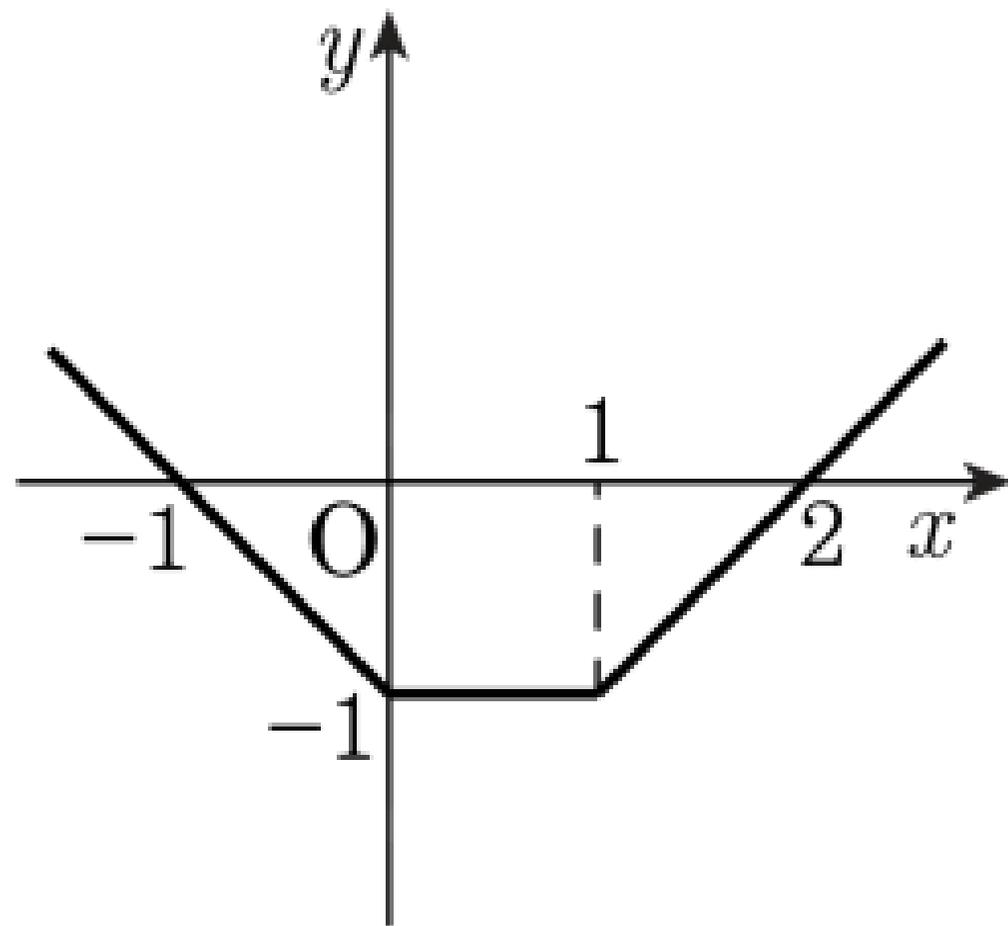
③ 3

④ 4

⑤ 5

11. 다음 그림은 $y = f(x)$ 의 그래프이다. 이때,
 $y = f(x)$ 와 $y = |f(x)|$ 의 그래프로 둘러싸
 인 부분의 넓이는?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5



12. 함수 $f(x) = |x - 1| + |x - 2| + \cdots + |x - 2009|$ 은 $x = a$ 에서
최솟값을 가진다. 이때, a 의 값은?

① 1001

② 1002

③ 1003

④ 1004

⑤ 1005