

1. 두 점  $A(1, 2)$ ,  $B(-1, -4)$  에 대하여 직선  $AB$  의 윗부분(경계선 제외)을 나타내는 부등식은?

①  $y < -3x + 1$

②  $y > -3x + 1$

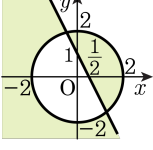
③  $y < 3x - 1$

④  $y > 3x - 1$

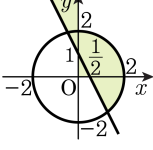
⑤  $y > 3x + 1$

2. 부등식  $(2x + y - 1)(x^2 + y^2 - 4) < 0$  의 영역을 바르게 나타낸 것은?(단, 경계선은 제외한다.)

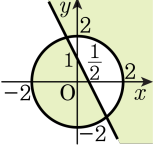
①



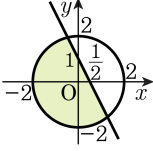
②



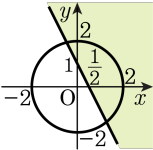
③



④



⑤



3. 부등식  $3x+4y \geq 10$  을 만족하는  $x, y$  에 대하여  $x^2+y^2$  의 최솟값은?

① 4

② 5

③ 8

④ 10

⑤ 20

4. 다음 연립부등식이 나타내는 영역의 넓이를 구하면?

$$\begin{cases} y+x \geq 0 \\ y-x \geq 0 \\ x^2+y^2 \leq 4 \end{cases}$$

- ①  $\pi$                       ②  $2\pi$                       ③  $3\pi$                       ④  $4\pi$                       ⑤  $5\pi$



5.  $x, y$  가 두 개의 부등식  $x^2 + y^2 \leq 4$ ,  $y \geq 0$  을 만족할 때,  $y - x$  의 최댓값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_