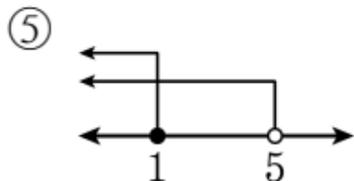
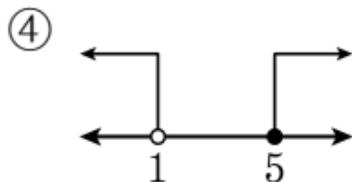
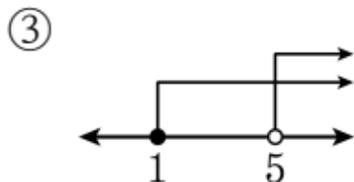
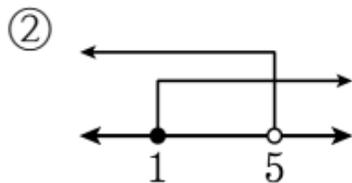
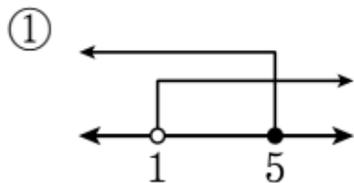


1. 연립부등식 
$$\begin{cases} 4x > 5x - 1 \\ 2x + 6 \leq 5x - 9 \end{cases}$$

의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸

것은?



**2.**  $f(x)$ 가  $x$ 의 다항식일 때,  $(x^2 - 2)(x^4 + 1)f(x) = x^8 + ax^4 + b$ 가  $x$ 에 대한 항등식이 될 때,  $2a - b$ 의 값을 구하면?

①  $-6$

②  $-5$

③  $-4$

④  $-3$

⑤  $-2$

3. 삼차방정식  $x^3 + ax^2 - b = 0$  의 한 근이  $1 + i$  일 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-3$

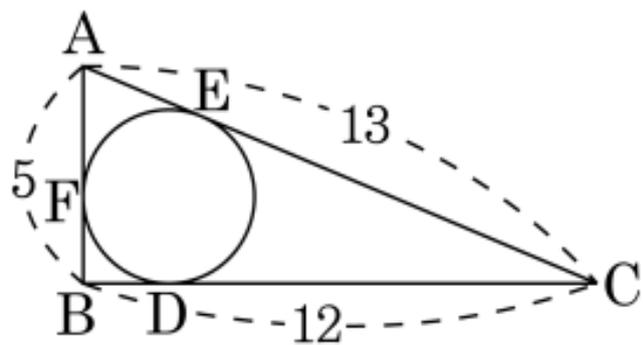
②  $-2$

③  $-1$

④  $0$

⑤  $1$

4. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = 5$ ,  $\overline{BC} = 12$ ,  $\overline{AC} = 13$ ,  $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형  $ABC$ 에 내접하는 원이  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AC}$ ,  $\overline{AB}$ 에 접하는 점을 각각  $D$ ,  $E$ ,  $F$ 라 하자.  $\overline{BF} = \alpha$ ,  $\overline{AE} = \beta$ 라 할 때,  $\alpha$ ,  $\beta$ 를 두 근으로 하고  $x^2$ 이 계수가 1인 이차방정식은?



①  $x^2 - 5x + 6 = 0$

②  $x^2 + 5x + 6 = 0$

③  $x^2 - 12x + 20 = 0$

④  $x^2 + 12x + 20 = 0$

⑤  $x^2 - 13x + 30 = 0$

5. 길이가 20m인 철망을 이용하여 벽을 한 면으로 하는 직사각형 모양의 가축 우리를 만들려고 한다. 가축 우리의 넓이가 최대가 되도록 만들 때, 그 넓이를 구하여라.



답:

m<sup>2</sup>