

1. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

$$\textcircled{\text{㉠}} (b - 2a)^2 = (2a - b)^2$$

$$\textcircled{\text{㉡}} a^2 - b^2 = (a + b)(-a + b)$$

$$\textcircled{\text{㉢}} (a + b)^2 - 4ab = (a - b)^2$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 4ab - 1 = (2a + 1)(2b - 1)$$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉢, ㉣

④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉢, ㉣

2.  $x = 2 + \sqrt{5}, y = 2 - \sqrt{5}$  일 때,  $x^2y - xy^2$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**3.**  $(-2x + 5y)(2x + 5y) - \left(\frac{1}{3}x + 2y\right)\left(\frac{1}{3}x - 2y\right)$  를 간단히 하면?

①  $-\frac{4}{9}x^2 + 29y^2$

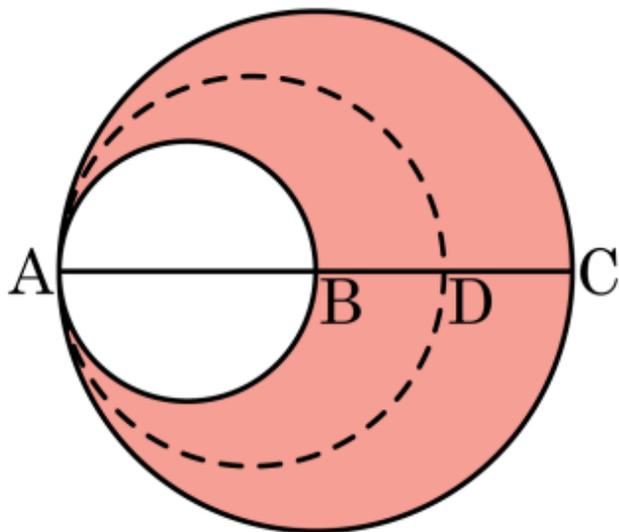
②  $-\frac{4}{9}x^2 + 16y^2$

③  $-\frac{4}{3}x^2 + 25y^2$

④  $-\frac{37}{9}x^2 + 25y^2$

⑤  $-\frac{37}{9}x^2 + 29y^2$

4. 다음 그림의 두 원은  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ 를 지름으로 하는 원이고,  $D$ 는  $\overline{BC}$ 의 중점이다.  $\overline{BD} = h$ ,  $\overline{AD}$ 를 지름으로 하는 원의 둘레의 길이를  $l$ 이라고 할 때, 어두운 부분의 넓이를  $h$ 와  $l$ 에 관한 식으로 나타내어라.



답: \_\_\_\_\_

5. 다음 중  $x^2 - y^2 + z^2 - 2xz$  를 인수분해한 후 일차식인 인수의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_