

1. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?

[보기]

Ⓐ  $(b - 2a)^2 = (2a - b)^2$

Ⓑ  $a^2 - b^2 = (a + b)(-a + b)$

Ⓒ  $(a + b)^2 - 4ab = (a - b)^2$

Ⓓ  $4ab - 1 = (2a + 1)(2b - 1)$

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, D는  $\overline{BC}$ 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: \_\_\_\_\_