

1. $(x+a)^2 = x^2 + bx + 9$ 일 때, $a-b$ 의 값을 구하여라. (단, $a > 0$)



답:

2. $(x - 8y)^2 = x^2 + axy + by^2$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

3. 다음 중 옳은 것은?

① $(-a - b)^2 = -(a + b)^2$

② $(-a + b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

③ $(-a + 2)(-a - 2) = -a^2 - 4$

④ $(2a - b)^2 = 4a^2 - b^2$

⑤ $(a + b)^2 - (a - b)^2 = 0$

4. $x - y = 5$, $x^2 + y^2 = 9$ 일 때, xy 의 값은?

① -5

② -8

③ -10

④ -12

⑤ -14

5. 5.1×4.9 를 간편하게 계산하기 위하여 이용되는 곱셈 공식으로 적절한 것은?

① $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

② $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

③ $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$

④ $(ax + b)(cx + d) = acx^2 + (ad + bc)x + bd$

⑤ $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

6. 다음 식을 계산하여라.

$$7(8 + 1)(8^2 + 1)(8^4 + 1) - 8^8$$



답: _____

7. 곱셈 공식을 이용하여 $\frac{1003 \times 1005 + 1}{1004}$ 을 계산하여라.



답: _____

8. $a + b = 6$, $ab = 8$ 일 때, $a^2 + b^2$ 의 값은?

① 0

② 10

③ 15

④ 18

⑤ 20

9. $x + y = 3$, $xy = -4$ 일 때, $(x - y)^2$ 의 값은?

① 20

② 25

③ 7

④ 5

⑤ 10

10. 곱셈 공식을 사용하여, 201×199 를 계산할 때 가장 편리한 공식은?

① $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

② $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

③ $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

④ $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$

⑤ $(ax + b)(cx + d) = acx^2 + (ad + bc)x + bd$