

1. 다음 중에서 $4x^2 - 8x + 4$ 의 인수가 될 수 있는 것을 모두 골라라.

☐ 4	☐ $x - 1$	☐ $x + 1$
☐ $(x - 1)^2$	☐ x	

답: _____

답: _____

답: _____

2. x 에 대한 이차식 $9x^2 + Ax + B = (ax + a + c - 12)(bx - ac - 1)$ 이 된다고 할 때, 이 식이 완전제곱식이 되는 상수 A, B, a, b, c 에 대하여 $A + B + a + b + c$ 의 값을 구하여라. (단, $a, b > 0$)

 답: _____

3. 수학 수업시간에 민지는 선생님께서 칠판에 적어준 이차식을 잘못보고 다음과 같이 필기하였다. 선생님께서 처음에 적어주신 이차식을 바르게 인수분해하면?

(가) 민지는 x 항의 계수와 상수항을 바꾸어 필기하였다.
(나) 경돈이는 민지의 노트를 보고 필기를 하다가 x 의 계수의 부호를 반대로 하였더니 $x^2 - 8x + 6$ 이었다.

- ① $(x + 1)(x + 2)$ ② $(x + 2)(x + 3)$ ③ $(x + 2)(x + 4)$
④ $(x + 3)(x + 5)$ ⑤ $(x + 2)(x + 6)$

4. 다음 빈칸에 반드시 음수가 들어가야 하는 것을 모두 고르면?

$\square \square x^2 + 36x + \square \square = (2x + \square \square)^2$

$6x^2 + x + \square \square = (3x + 5)(2x + \square \square)$

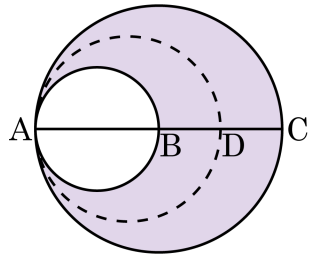
- ① $\square, \square$

② $\square, \square, \square$

③ $\square, \square$
- ④ $\square, \square$

⑤ $\square, \square$

5. 다음 그림의 두 원은 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 를 지름으로 하는 원이고, D 는 $\overline{BC}$ 의 중점이다. $\overline{BD} = y$, $\overline{AD}$ 를 지름으로 하는 원의 반지름의 길이를 x 라고 할 때, 어두운 부분의 넓이를 x, y 에 대한 문자로 나타내면?



- ① $2\pi xy$ ② πxy ③ $2\pi x^2 y$
 ④ πxy^2 ⑤ $\pi (2x^2 + y)$