

1.  $(2x + a)^2 = 4x^2 + bx + 9$  일 때,  $ab$  의 값은? (단,  $a, b$  는 상수)

① 12

② 24

③ 30

④ 36

⑤ 40

2.  $(x+a)(x-4) = x^2 - b^2$  일 때,  $a+b$  의 값은? (단,  $b > 0$ )

①  $-16$

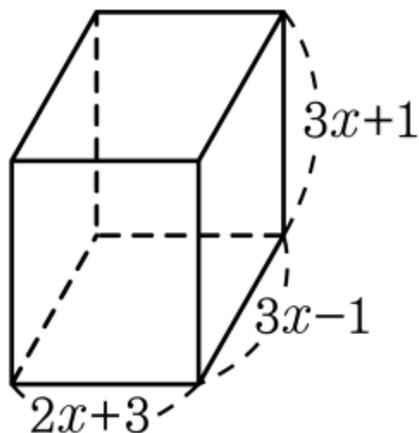
②  $-8$

③  $2$

④  $8$

⑤  $16$

3. 다음 그림과 같이 세 모서리의 길이가 각각  $2x+3$ ,  $3x-1$ ,  $3x+1$  인 직육면체의 겉넓이는?



①  $18x^2 + 36x + 3$

②  $36x^2 + 18x + 3$

③  $42x^2 + 18x - 2$

④  $42x^2 + 24x - 2$

⑤  $42x^2 + 36x - 2$

4.  $(2x - 3y + 1)^2$ 의 전개식에서  $xy$ 의 계수를  $A$ ,  $y$ 의 계수를  $B$  라 하면  $A - B$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5.  $\frac{1234}{4321^2 - 4320 \times 4322}$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6.  $(3a - 2b + 1)(3a + 2b - 1)$  을 전개하면?

①  $3a^2 - 2b^2 - 1$

②  $9a^2 - 4b^2 - 1$

③  $9a^2 + 2b - 2b^2 - 1$

④  $9a^2 + 2b - 4b^2 - 1$

⑤  $9a^2 - 4b^2 + 4b - 1$

7.  $x$  에 관한 이차식을  $2x + 5$  로 나누면 몫이  $3x + 4$  이고, 나머지는 1 이다. 이때, 이차식은?

①  $3x^2 + 12x + 1$

②  $3x^2 + 12x + 11$

③  $6x^2 + 23x + 20$

④  $6x^2 + 27x + 20$

⑤  $6x^2 + 23x + 21$

8.  $x = a(a - 6)$  일 때,  $(a + 1)(a - 2)(a - 4)(a - 7)$  을  $x$ 에 관한 식으로 나타내면?

①  $x^2 - 36$

②  $x^2 - 6$

③  $x^2 + x$

④  $x^2 + x - 36$

⑤  $x^2 + x - 56$

9.  $(a + b + c - d)(-a + b + c + d) + (a + b - c + d)(a - b + c + d)$  ㉮ 전개하면?

①  $2ad + 2bc$

②  $3ad + 3bc$

③  $4ad + 4bc$

④  $3ad - 3bc$

⑤  $4ad - 4bc$

10.  $x + \frac{1}{x} = 3$  일 때,  $2x^2 + \frac{1}{x^2} - 3x$  의 값을 구하여라.



답: