

1. 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  $42x^2 + 36x - 2$

2. 세 모서리의 길이가 각각  $x+1$ ,  $2x+1$ ,  $2x-1$ 인 직육면체의 곁넓이를 나타낸 식은?

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| ① $16x^2 + 8x - 2$  | ② $16x^2 + 8x + 2$  |
| ③ $16x^2 - 12x + 4$ | ④ $16x^2 + 12x - 4$ |
| ⑤ $16x^2 - 8x + 8$  |                     |

3. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 상수  $a$ ,  $b$ ,  $c$ 에 대하여  $(5x + a)(bx + 6) = 10x^2 + cx - 54$  일 때,  
 $a + b + c$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 가로의 길이가  $7x$ , 세로의 길이가  $4x$  인 직사각형에서 가로의 길이는 3 만큼 줄이고 세로의 길이는 1 만큼 늘었다. 이 때, 직사각형의 넓이는?

- ①  $20x^2 - 5x - 3$       ②  $20x^2 - 5x + 3$       ③  $28x^2 + 5x - 3$   
④  $28x^2 - 5x - 3$       ⑤  $28x^2 + 5x + 3$

6. 상수  $a$ ,  $b$ ,  $c$ 에 대하여  $(3x+a)(bx+5) = 6x^2 + cx - 10$  일 때,  $a+b+c$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_