

1.  $y = -\frac{1}{4}x^2 + q$  의 그래프가 점 (2, 5) 을 지날 때, 이 포물선의 꼭짓점의 좌표를 구하면?

① (0, 1)

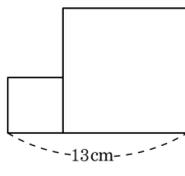
② (0, 3)

③ (0, 6)

④ (2, 5)

⑤ (4, 6)

2. 다음 그림과 같은 두 정사각형의 넓이의 합이  $97\text{cm}^2$  일 때, 작은 정사각형의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

3. 이차함수  $y = ax^2 + bx + c$  의 그래프가 세 점  $(0, 2), (1, b+5), (-1, 4a-1)$  을 지날 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4.  $x$ 에 관한 이차방정식  $2x^2 - px - 3p = 0$  ( $p \neq 0$ )의 한 근이  $2p$ 일 때,  $x$ 의 값을 구하면?

①  $x = -2$  또는  $x = 1$

②  $x = -\frac{3}{4}$  또는  $x = 1$

③  $x = \frac{4}{3}$  또는  $x = 4$

④  $x = \frac{3}{4}$  또는  $x = 1$

⑤  $x = \frac{3}{4}$  또는  $x = -1$

5.  $A$ 의 모임은 24로 나눌 때 나머지가 2인 자연수이고,  $B$ 의 모임은 15로 나눌 때 나머지가 2인 자연수일 때,  $A$ 와  $B$ 의 공통부분에서 가장 작은 세 자리의 수는?

- ① 120      ② 121      ③ 122      ④ 123      ⑤ 124