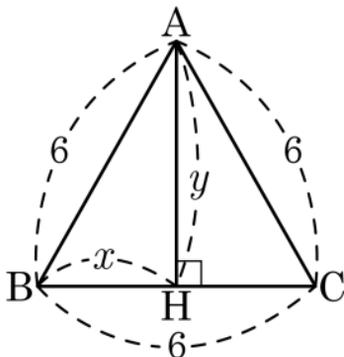


1. 다음 그림과 같은 정삼각형 ABC에 대하여 물음에 답하여라.



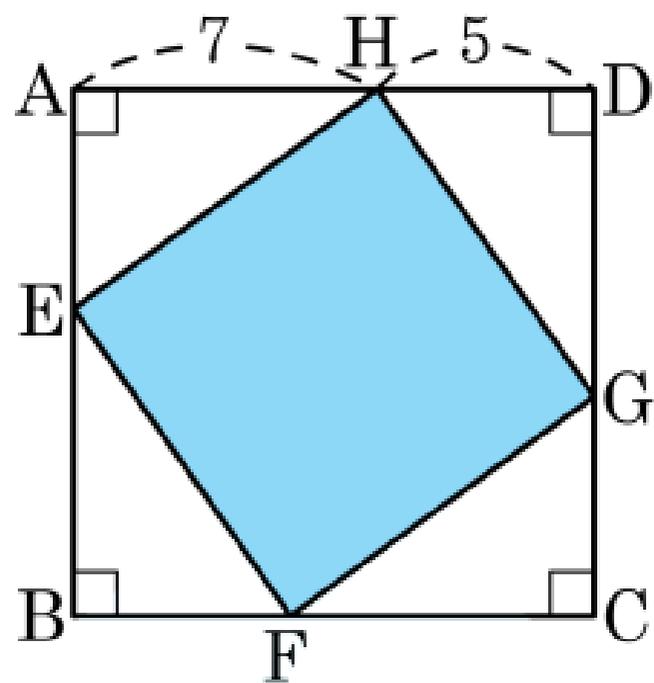
- (1)  $x$ 의 값을 구하여라.
- (2)  $y$ 의 값을 구하여라.
- (3)  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

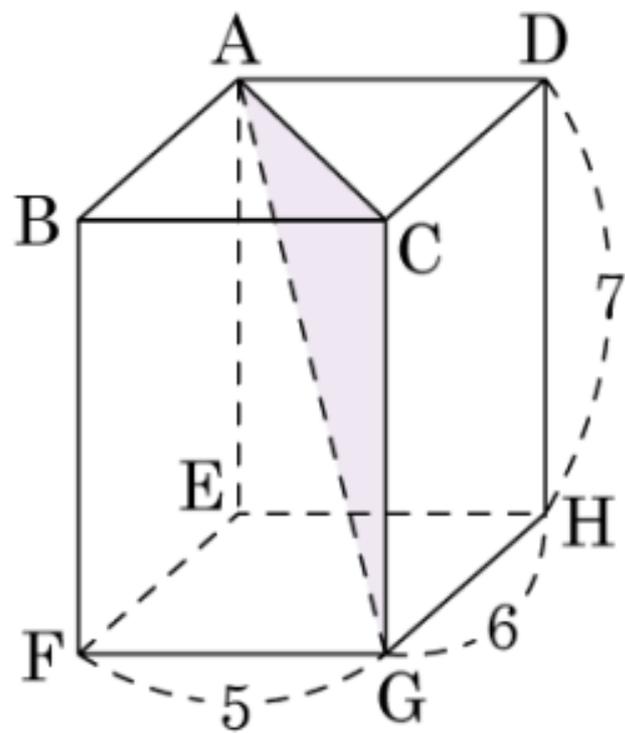
> 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인  $\triangle AEH$  와 이와 합동인 세 개의 삼각형을 이용하여 정사각형 ABCD 를 만들었다. 이때, 정사각형 EFGH 의 넓이를 구하여라.



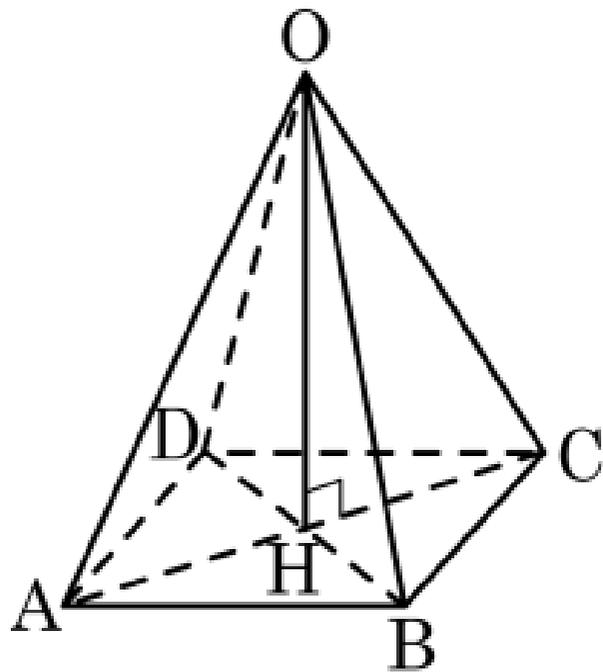
답: \_\_\_\_\_

3. 다음 그림과 같이 가로, 세로, 높이가 5, 6, 7인 직육면체가 있다.  $\triangle AGC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



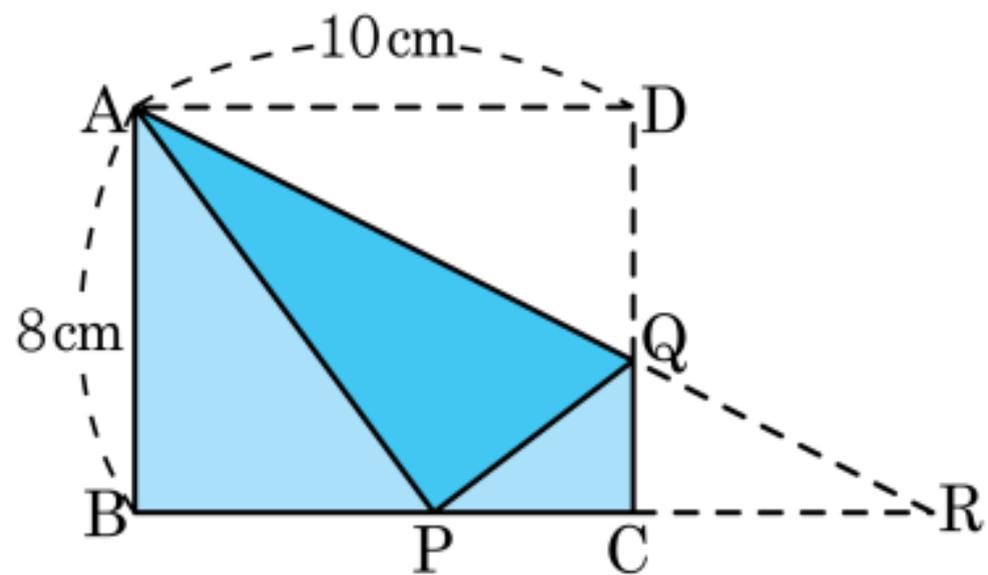
답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림과 같은 정사각뿔에서  $\overline{OH} = 3\sqrt{7}$ ,  $\overline{OA} = 12$  일 때, 밑넓이를 구하여라.



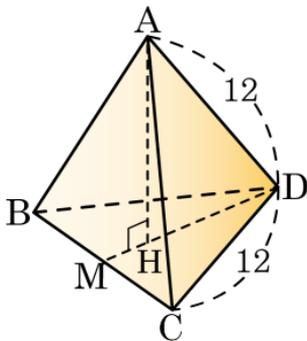
답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림과 같이  $\square ABCD$ 의 꼭짓점  $D$ 가  $\overline{BC}$  위의 점  $P$ 에 오도록 접는다.  $\overline{AD} = 10\text{ cm}$ ,  $\overline{AB} = 8\text{ cm}$ 일 때,  $\triangle APR$ 의 넓이는?



- ①  $36\text{ cm}^2$                       ②  $38\text{ cm}^2$                       ③  $40\text{ cm}^2$   
 ④  $42\text{ cm}^2$                       ⑤  $44\text{ cm}^2$

6. 다음 정사면체에 대하여 물음에 답하여라.



- (1)  $\overline{DM}$ 의 길이를 구하여라.
- (2)  $\overline{DH}$ 의 길이를 구하여라.
- (3)  $\overline{AH}$ 의 길이를 구하여라.
- (4)  $\triangle BCD$ 의 넓이를 구하여라.
- (5) 정사면체의 부피를 구하여라.

> 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 표는 정수네 반의 미술 실기 점수표이다. 주어진 표를 통해 중앙값, 최빈값을 구하여라.

점수(점)	4	5	6	7	8	9	10
학생 수(명)	2	2	4	3	5	3	1

▶ 답: 중앙값 \_\_\_\_\_ 점

▶ 답: 최빈값 \_\_\_\_\_ 점

8. 변량  $x_1, x_2, \dots, x_n$ 의 평균이 4, 분산이 5일 때, 변량  $3x_1 - 5, 3x_2 - 5, \dots, 3x_n - 5$ 의 평균을  $m$ , 분산을  $n$ 이라 한다. 이 때,  $m + n$ 의 값은?

① 50

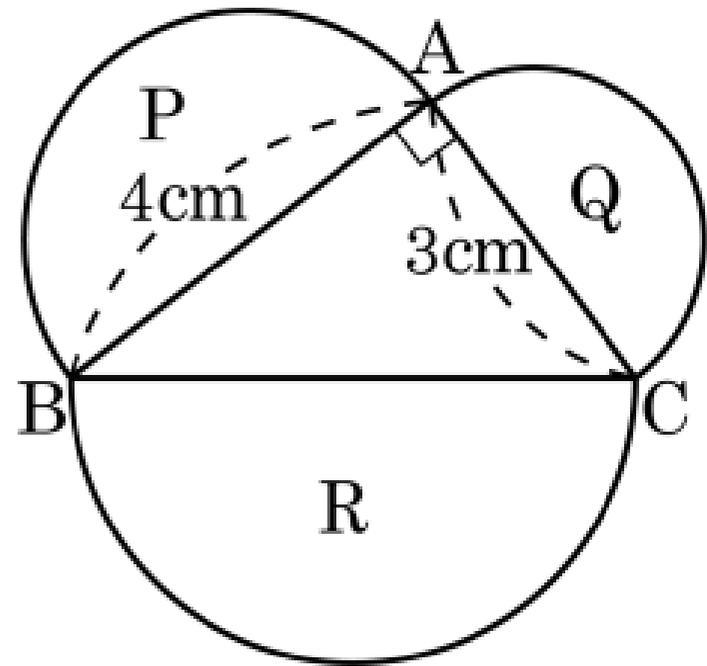
② 51

③ 52

④ 53

⑤ 54

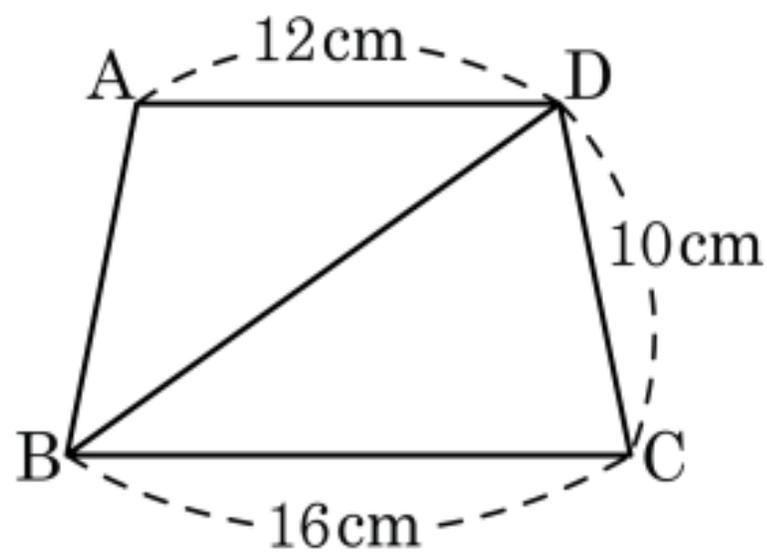
9. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC의 세 변을 지름으로 하는 반원의 넓이를 각각 P, Q, R 이라고 할 때,  $P + Q + R$  을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

cm<sup>2</sup>

10. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴에서  $\overline{BD}$ 의 길이를 구하면?



①  $\sqrt{73}$  cm

②  $2\sqrt{73}$  cm

③  $\sqrt{74}$  cm

④  $2\sqrt{74}$  cm

⑤  $2\sqrt{77}$  cm

11. 두 점  $A(3, 2a + 4)$ ,  $B(a - 2, 4)$  사이의 거리가  $4\sqrt{5}$  일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_