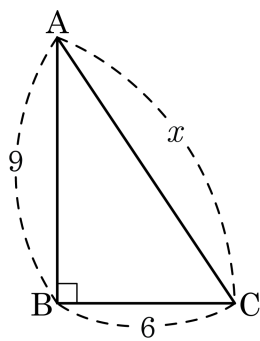


1. 다음 그림에서 x 의 값은?



- ① $3\sqrt{3}$ ② $2\sqrt{13}$ ③ $2\sqrt{14}$ ④ $3\sqrt{13}$ ⑤ $3\sqrt{14}$

2. 다음은 A, B, C, D, E 5 명의 학생들이 가지고 있는 게임 CD 의 개수의 편차를 나타낸 표이다. 이때, 5 명의 학생의 CD 의 개수의 분산은?

학생	A	B	C	D	E
편차(개)	-2	3	x	1	-4

- ① 6 ② 6.2 ③ 6.4 ④ 6.6 ⑤ 6.8

3. 대각선의 길이가 $6\sqrt{2}$ 인 정사각형의 넓이는?

① 12

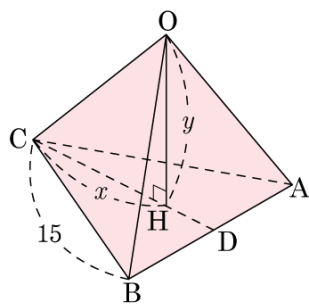
② 18

③ 24

④ 36

⑤ 42

4. 한 변의 길이가 15 인 정삼각형으로 만들어진 정사면체의 꼭지점 O 에서 밑면에 내린 수선의 발을 H 라 할 때, $\overline{OH}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

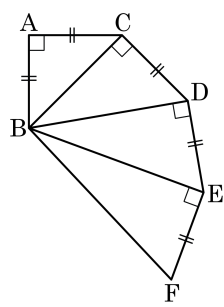
5. 변량 $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ 의 평균이 10, 분산이 5일 때, 변량 $4x_1 + 1, 4x_2 + 1, 4x_3 + 1, \dots, 4x_n + 1$ 의 평균, 분산을 각각 구하여라.

 답: 평균 : _____

 답: 분산 : _____

6. 다음 그림에서 $\overline{BF} = 5$ 일 때, $\triangle BDE$ 의 둘레의 길이를 구하면?

- ① $3\sqrt{5} + \sqrt{15}$ ② $3\sqrt{10} + \sqrt{15}$
 ③ $5\sqrt{3} + \sqrt{15}$ ④ $5\sqrt{5} + \sqrt{15}$
 ⑤ $5\sqrt{5} + 2\sqrt{3}$



7. 다음 중 직각삼각형인 것은? (단, $n > 1$ 이다.)

① $4n, 7n, 9n$

② $4n, 5n, 6n$

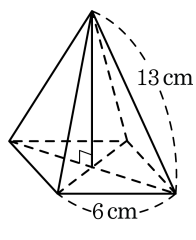
③ $10n, 11n, 12n$

④ $n^2 - 1, 2n, n^2 + 1$

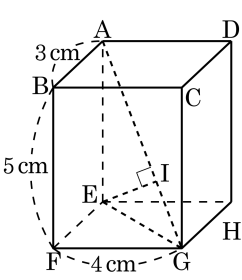
⑤ $n^2 - 1, n, n^2 + 1$

8. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 부피를 구하면?

- ① $10\sqrt{151}\text{ cm}^3$ ② $12\sqrt{151}\text{ cm}^3$
 ③ $14\sqrt{151}\text{ cm}^3$ ④ $16\sqrt{151}\text{ cm}^3$
 ⑤ $18\sqrt{151}\text{ cm}^3$

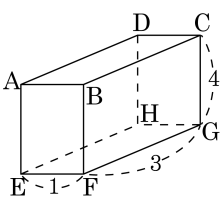


9. 다음 그림과 같은 직육면체에서 점 E로부터 $\overline{AG}$ 에 내린 수선의 발을 I라 할 때, $\sqrt{2} \times EI$ 의 값을 구하여라.



 답: _____

10. 다음 그림은 세 모서리의 길이가 각각 1, 3, 4인 직육면체이다. 꼭짓점 A에서 G까지 면을 따라 움직일 때, 가장 짧은 거리를 구하여라.



▶ 답: _____