

1. 세 모서리의 길이가 3 cm, 4 cm, 5 cm 인 직육면체의 대각선의 길이는?

① 5 cm

②  $5\sqrt{2}$  cm

③  $5\sqrt{3}$  cm

④ 6 cm

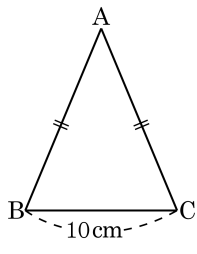
⑤ 7 cm

2. 다음은 A, B, C, D, E 다섯 반에 대한 중간 고사 수학 성적의 편차를 나타낸 표이다. 이 자료의 표준편차는?

| 학급    | A  | B | C | D  | E |
|-------|----|---|---|----|---|
| 편차(점) | -3 | 2 | 0 | -1 | 2 |

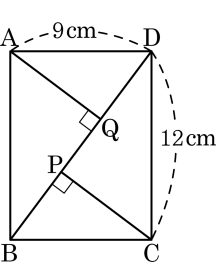
- ①  $\sqrt{3}$  점
- ②  $\sqrt{3.3}$  점
- ③  $\sqrt{3.6}$  점
- ④  $\sqrt{3.9}$  점
- ⑤  $\sqrt{4.2}$  점

3. 다음 그림과 같이 넓이가  $60\text{ cm}^2$  인 이등변삼각형  $ABC$  에서  $\overline{BC} = 10\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



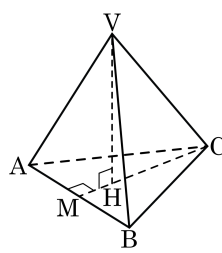
 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 다음 그림과 같이 직사각형의 두 꼭짓점 A, C에서 대각선  $\overline{BD}$ 에 내린 수선의 발을 각각 Q, P라 할 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



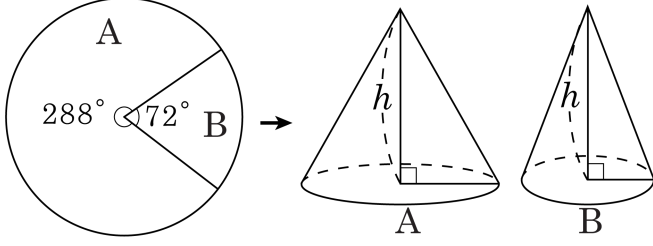
 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 부피가  $\sqrt{3}$  인 정사면체  $V-ABC$  의 높이는?



- ① 2                      ② 4                      ③  $2\sqrt{6}$                       ④  $3\sqrt{6}$                       ⑤  $4\sqrt{6}$

6. 반지름의 길이가 10 인 원을 다음 그림과 같이 중심각이  $288^\circ$ ,  $72^\circ$  가 되도록 잘라내어 2 개의 고깔을 만들었다. 두 고깔 A, B 의 부피를 각각  $x$ ,  $y$  라 할 때,  $\frac{x}{y}$  의 값은?



- ①  $\frac{\sqrt{6}}{24}$       ②  $\frac{\sqrt{6}}{12}$       ③  $2\sqrt{6}$       ④  $4\sqrt{6}$       ⑤  $6\sqrt{6}$