

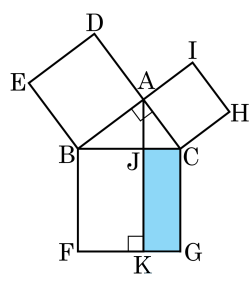
1. 다음 표는  $A, B, C, D, E$  인 5 명의 학생의 수학 쪽지 시험의 결과를 나타낸 것이다. 이 자료의 분산은?

| 학생    | $A$ | $B$ | $C$ | $D$ | $E$ |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 변량(점) | 7   | 9   | 6   | 7   | 6   |

- ① 1                      ② 1.2                      ③ 1.4                      ④ 1.6                      ⑤ 1.8

2. 다음 그림에서  $\square JKGC$  와 넓이가 같은 도형은?

- ①  $\square DEBA$                       ②  $\square BFKJ$   
 ③  $\square ACHI$                       ④  $\triangle ABC$   
 ⑤  $\triangle ABJ$



3. 희영이네 반 학생 38 명의 몸무게의 평균이 58kg 이다. 2 명의 학생이 전학을 온 후 총 40 명의 학생의 몸무게의 평균이 58.5kg 이 되었다. 이때, 전학을 온 2 명의 학생의 몸무게의 평균은?

① 60kg      ② 62kg      ③ 64kg      ④ 66kg      ⑤ 68kg

4. 한 변의 길이가 6 cm 인 정삼각형의 넓이를 구하면?

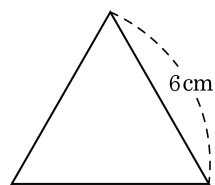
①  $9\sqrt{3}\text{ cm}^2$

②  $18\sqrt{3}\text{ cm}^2$

③  $36\sqrt{3}\text{ cm}^2$

④  $\frac{\sqrt{3}}{2}\text{ cm}^2$

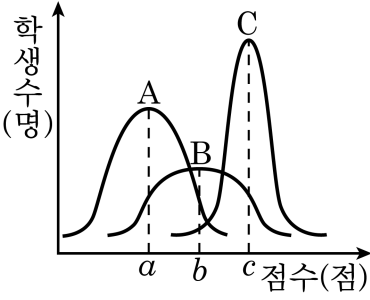
⑤  $\frac{\sqrt{3}}{6}\text{ cm}^2$



5. 호 AB 의 길이는  $4\pi$  이고 중심각의 크기가  $120^\circ$  인 원뿔의 전개도가 있다. 이 원뿔의 부피를 구하면?

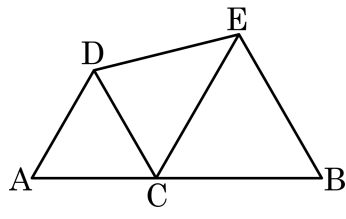
- ①  $\frac{8\sqrt{2}}{3}\pi\text{cm}^3$       ②  $\frac{10\sqrt{3}}{3}\pi\text{cm}^3$       ③  $\frac{16\sqrt{2}}{3}\pi\text{cm}^3$   
④  $\frac{16\sqrt{3}}{3}\pi\text{cm}^3$       ⑤  $16\sqrt{2}\pi\text{cm}^3$

6. 다음 그림은 A, B, C 세 학급의 수학 성적을 나타낸 그래프이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



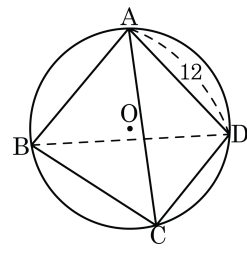
- ① B 반 성적은 A 반 성적보다 평균적으로 높다.
- ② 그래프에서 가장 많이 분포되어 있는 곳이 평균이다.
- ③ C 반 성적이 가장 고르다.
- ④ 평균 주위에 가장 밀집된 반은 A 반이다.
- ⑤ B 반보다 A 반의 성적이 고르다.

7. 길이가 14cm 인  $\overline{AB}$  위에  $\overline{AC} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 8\text{cm}$  인 점 C 를 잡아서 다음 그림과 같이 정삼각형 DAC, ECB 를 그렸을 때,  $\overline{DE}$  의 길이를 구하면?



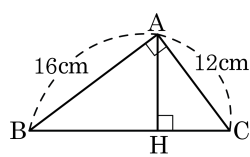
- ①  $\sqrt{13}(\text{cm})$       ②  $2\sqrt{13}(\text{cm})$       ③  $3\sqrt{13}(\text{cm})$   
 ④  $4\sqrt{13}(\text{cm})$       ⑤  $5\sqrt{13}(\text{cm})$

8. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 12 인 정사면체에 외접하는 구를 그린 것이다. 이 구의 반지름의 길이는?



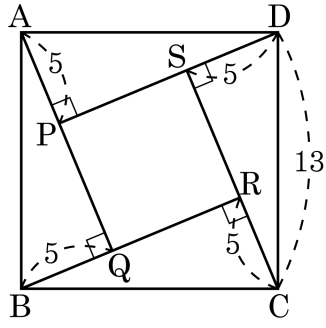
- ①  $2\sqrt{3}$       ②  $3\sqrt{5}$       ③  $3\sqrt{6}$       ④  $4\sqrt{3}$       ⑤  $5\sqrt{2}$

9. 다음 그림에서  $\angle A = 90^\circ$  이고,  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$  일 때,  $\overline{AH}$  의 길이를 구하여라.



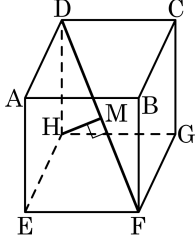
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

10. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 한 변의 길이가 13 인 정사각형이고  $\overline{AP} = \overline{BQ} = \overline{CR} = \overline{DS} = 5$  일 때,  $\square PQRS$  의 넓이를 구하여라.



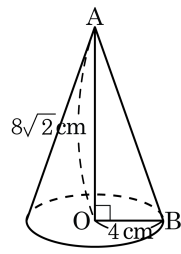
▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가  $\sqrt{3}$  인 정육면체가 있다. 꼭짓점 H에서 대각선 DF에 내린 수선의 발을 M이라 할 때  $\overline{HM}$ 의 길이는?



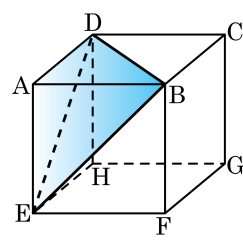
 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 4cm, 높이가  $8\sqrt{2}$ cm인 원뿔을 전개했을 때, 생기는 부채꼴의 중심각의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_°

13. 한 모서리의 길이가  $4\sqrt{2}$  인 정육면체를 다음 그림과 같이 잘랐을 때, 사면체 A-DEB의 겹넓이를 구하여라.

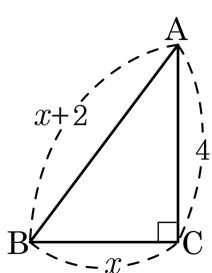


▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 세 수  $a$ ,  $b$ ,  $c$  의 평균이 7 , 분산이 4 일 때,  $ab$ ,  $bc$ ,  $ca$  의 평균을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하여라.



▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_