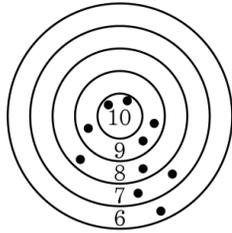


1. 다음 그림과 같이 10 점부터 6 점까지 쓰여진 과녁에 영수가 10 발의 사격을 하였다. 영수가 받은 점수 중 중앙값과 최빈값을 구하여라.



▶ 답: 중앙값: \_\_\_\_\_

▶ 답: 최빈값: \_\_\_\_\_

2. 다음은 지호가 5회에 걸친 수행평가에서 맞은 문제의 수이다. 평균을 구하여라.

4, 4, 5, 5, 2

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 보기의 자료들 중에서 표준편차가 가장 큰 자료와 가장 작은 자료를 차례대로 나열한 것은?

보기

㉠ 3, 9, 3, 9, 3, 9

㉡ 2, 2, 2, 4, 4, 4

㉢ 5, 5, 5, 5, 5, 5

㉣ 7, 7, 7, 10, 10, 10

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

④ ㉡, ㉢

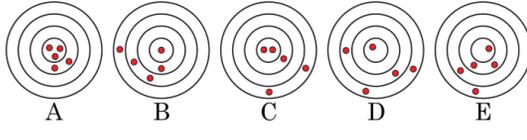
⑤ ㉡, ㉣

4. 다음은  $A \sim E$  학생의 중간고사 과학 성적의 편차를 나타낸 표이다.  
이 자료의 표준편차는?

| 학생    | $A$ | $B$ | $C$ | $D$ | $E$ |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 편차(점) | -2  | -1  | 2   | 0   | 1   |

- ① 3.2      ②  $\sqrt{3}$       ③ 3.5      ④  $\sqrt{2}$       ⑤ 4

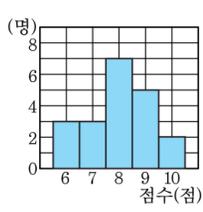
5. A, B, C, D, E 5 명의 선수가 5 발씩 사격한 후의 결과가 다음과 같다. 표준편차가 가장 적은 사람은 누구인지 구하여라.



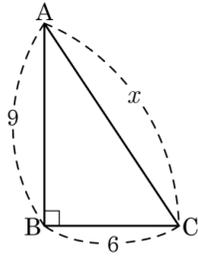
▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음은 학생의 20명의 음악실기 점수이다. 학생 20명의 음악실기 점수의 분산과 표준편차를 차례대로 구한것은?

- ① 1.1,  $\sqrt{1.1}$       ② 1.2,  $\sqrt{1.2}$
- ③ 1.3,  $\sqrt{1.3}$       ④ 1.4,  $\sqrt{1.4}$
- ⑤ 1.5,  $\sqrt{1.5}$



7. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?

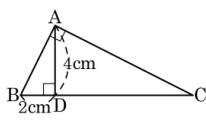


- ①  $3\sqrt{3}$     ②  $2\sqrt{13}$     ③  $2\sqrt{14}$     ④  $3\sqrt{13}$     ⑤  $3\sqrt{14}$

8. 각 변의 길이가 4, 10,  $a$  인 직각삼각형이 있다. 가장 긴 변의 길이를 10 이라고 할 때의  $a$  값과 가장 긴 변의 길이를  $a$  이라고 할 때,  $a$  의 값으로 옳게 짝지은 것은?

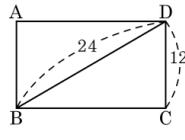
- ①  $2\sqrt{19}, 2\sqrt{21}$     ②  $2\sqrt{13}, 2\sqrt{23}$     ③  $2\sqrt{11}, 2\sqrt{17}$   
④  $2\sqrt{21}, 2\sqrt{29}$     ⑤  $2\sqrt{15}, 2\sqrt{26}$

9. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AD} = 4\text{ cm}$ ,  $\overline{BD} = 2\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

10. 다음 그림을 보고  $\square ABCD$  의 넓이는?



①  $141\sqrt{3}$

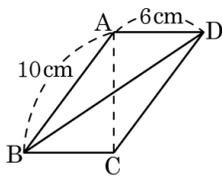
②  $142\sqrt{3}$

③  $143\sqrt{3}$

④  $144\sqrt{3}$

⑤  $145\sqrt{3}$

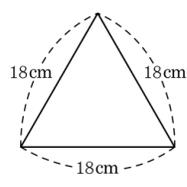
11. 다음과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AB} = 10\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD}$  의 길이를 구하여라.



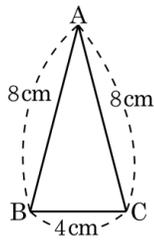
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

12. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 18cm 인 정삼각형의 넓이를 구하여라.

- ①  $9\sqrt{3}\text{cm}^2$       ②  $27\sqrt{3}\text{cm}^2$   
③  $81\sqrt{3}\text{cm}^2$       ④  $27\sqrt{2}\text{cm}^2$   
⑤  $81\sqrt{2}\text{cm}^2$

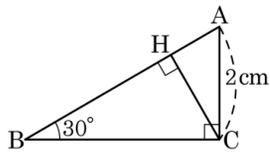


13. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC} = 8\text{cm}$  이고,  $\overline{BC} = 4\text{cm}$  인 이등변삼각형의 넓이는?



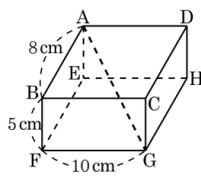
- ①  $\sqrt{15}\text{cm}^2$       ②  $2\sqrt{15}\text{cm}^2$       ③  $3\sqrt{15}\text{cm}^2$   
④  $4\sqrt{15}\text{cm}^2$       ⑤  $5\sqrt{15}\text{cm}^2$

14. 다음 그림에서  $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서  $\overline{CH} \perp \overline{AB}$ 이고  $\angle B = 30^\circ$ 일 때  $\overline{CH}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

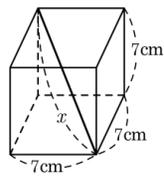
15. 다음 직육면체에서  $\overline{AB} = 8\text{ cm}$ ,  $\overline{BF} = 5\text{ cm}$ ,  $\overline{FG} = 10\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AG}$  의 길이를 구하여라.



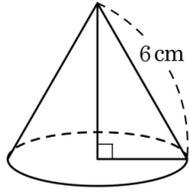
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

16. 다음 정육면체에서  $x$ 의 길이를 구하여라.

- ①  $7\sqrt{2}$  cm    ②  $7\sqrt{3}$  cm    ③ 18 cm  
 ④  $7\sqrt{5}$  cm    ⑤  $7\sqrt{6}$  cm

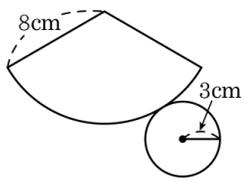


17. 다음 그림과 같이 모선의 길이가 6 cm인 원뿔의 밑면의 둘레의 길이가  $6\pi$  cm 일 때, 원뿔의 높이와 부피를 구한 것은?



- ① 6 cm,  $6\sqrt{3}\pi$  cm<sup>3</sup>                      ② 6 cm,  $\sqrt{6}\pi$  cm<sup>3</sup>  
③ 2 cm,  $2\sqrt{3}\pi$  cm<sup>3</sup>                      ④ 9 cm,  $9\sqrt{3}\pi$  cm<sup>3</sup>  
⑤  $3\sqrt{3}$  cm,  $9\sqrt{3}\pi$  cm<sup>3</sup>

18. 다음 전개도로 만든 원뿔의 높이와 부피를 구한 것으로 알맞은 것은?

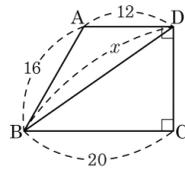


- ①  $2\sqrt{55}$  cm,  $2\sqrt{55}\pi$  cm<sup>3</sup>      ②  $\sqrt{3}$  cm,  $3\sqrt{3}\pi$  cm<sup>3</sup>  
 ③  $\sqrt{50}$  cm,  $\sqrt{55}\pi$  cm<sup>3</sup>      ④  $\sqrt{35}$  cm,  $3\sqrt{35}\pi$  cm<sup>3</sup>  
 ⑤  $\sqrt{55}$  cm,  $3\sqrt{55}\pi$  cm<sup>3</sup>

19. 용제는 4 회에 걸쳐 치른 수학 시험 성적의 평균이 90 점이 되게 하고 싶다. 3 회까지 치른 수학 평균이 89 점일 때, 4 회에는 몇 점을 받아야 하는가?

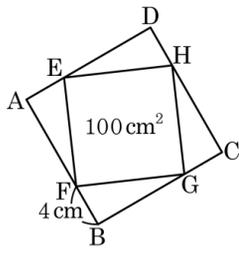
- ① 90 점    ② 91 점    ③ 92 점    ④ 93 점    ⑤ 94 점

20. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 다음  $\square ABCD$  는  $\overline{AE} = \overline{BF} = \overline{CG} = \overline{DH} = 4\text{cm}$  인 정사각형이다.  
 $\square EFGH$  의 넓이가  $100\text{cm}^2$  라고 하면,  $\square ABCD$  의 넓이는?



- ①  $(99 + 15\sqrt{21})\text{cm}^2$                       ②  $(99 + 16\sqrt{21})\text{cm}^2$   
 ③  $(99 + 17\sqrt{21})\text{cm}^2$                       ④  $(100 + 15\sqrt{21})\text{cm}^2$   
 ⑤  $(100 + 16\sqrt{21})\text{cm}^2$

22. 다음 그림의  $\square ABCD$ 에서  $\overline{AD}^2 + \overline{BC}^2$ 의 값은?

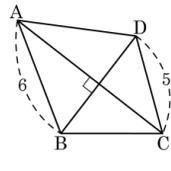
① 11

② 30

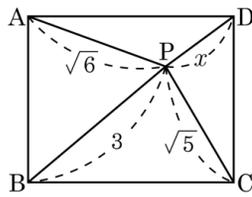
③ 41

④ 56

⑤ 61

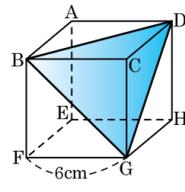


23. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서  $\overline{AP} = \sqrt{6}$ ,  $\overline{BP} = 3$ ,  $\overline{CP} = \sqrt{5}$  일 때,  $\overline{DP}$  의 길이는?



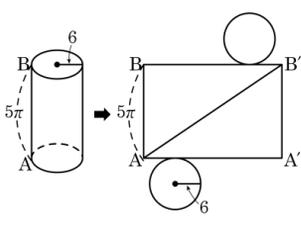
- ①  $\sqrt{2}$     ②  $\sqrt{3}$     ③  $2\sqrt{3}$     ④  $3\sqrt{2}$     ⑤ 8

24. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 6cm 인 정육면체를 세 꼭짓점 B, C, D를 지나는 평면으로 자를 때,  $\triangle BGD$ 의 넓이를 구하면 ?



- ①  $6\sqrt{2}\text{cm}^2$       ②  $18\sqrt{3}\text{cm}^2$       ③  $9\sqrt{3}\text{cm}^2$   
 ④  $18\sqrt{2}\text{cm}^2$       ⑤  $9\sqrt{2}\text{cm}^2$

25. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 6 이고 높이가  $5\pi$  인 원기둥에서 A 지점에서 B 지점까지 실을 한 번 감을 때, A 에서 B 에 이르는 최단 거리를 구하기 위해 전개도를 그린 것이다. 밑면의 둘레와 최단 거리를 바르게 구한 것은?



- ①  $10\pi, 12\pi$                       ②  $10\pi, 13\pi$                       ③  $12\pi, 13\pi$
- ④  $12\pi, 15\pi$                       ⑤  $15\pi, 20\pi$