

1. 다음 그림의 오각형에서  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

2. 다음 중 입체도형의 면의 개수가 다른 하나는?

- ① 직육면체      ② 사각뿔대      ③ 오각뿔  
④ 사각기둥      ⑤ 삼각기둥

3. 다음 그림은 밑면이 한 변의 길이가 4cm인 정사각형이고, 높이가 6cm인 사각기둥이다. 이 사각기둥의 겉넓이로 옳은 것은?



- ①  $94\text{cm}^2$       ②  $108\text{cm}^2$       ③  $128\text{cm}^2$   
④  $132\text{cm}^2$       ⑤  $140\text{cm}^2$

4. 다음 정사각기둥의 부피를 구하여라.



- ①  $90\text{cm}^3$       ②  $96\text{cm}^3$       ③  $100\text{cm}^3$   
④  $155\text{cm}^3$       ⑤  $160\text{cm}^3$

5. 다음 그림의 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

6. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

7. 사각형의 내각의 크기의 합은?

- ①  $240^\circ$     ②  $280^\circ$     ③  $320^\circ$     ④  $360^\circ$     ⑤  $380^\circ$

8. 다음 그림에서  $\angle OAB = 70^\circ$ , 호  $AB$ 의 길이가 5cm 일 때, 원 O의 둘레의 길이는?



- ① 25cm    ② 30cm    ③ 35cm    ④ 40cm    ⑤ 45cm

9. 다음 그림에서  $\angle AOB = 20^\circ$ ,  $\angle COD = 80^\circ$  일 때, 다음 중 옳은 것은?



- ①  $\overline{AB} = \frac{1}{4}\overline{CD}$       ②  $\overline{AC} = \overline{BD}$   
③  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = \frac{1}{4}5.0\text{pt}\widehat{CD}$       ④  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{BD}$   
⑤  $\triangle ABO = \frac{1}{4}\triangle COD$

10. 다음 그림의  $\triangle ABC$  의 변 위로 반지름의 길이가 1cm인 원을 굽어서 삼각형의 둘레를 한 바퀴 돌 때, 원이 지나간 부분의 넓이는?



- ①  $4\pi + 48(\text{cm}^2)$     ②  $2\pi + 48(\text{cm}^2)$     ③  $2\pi + 40(\text{cm}^2)$   
④  $4\pi + 40(\text{cm}^2)$     ⑤  $6\pi + 50(\text{cm}^2)$

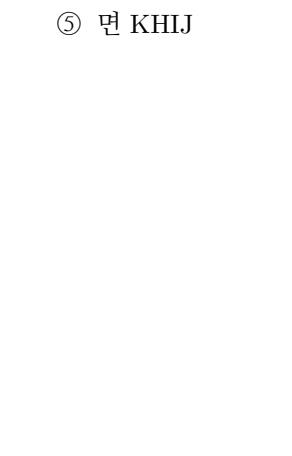
11. 다음 중 꼭짓점의 개수가 가장 적은 것은?

- ① 오각뿔
- ② 오각기둥
- ③ 오각뿔대
- ④ 육각뿔
- ⑤ 사각기둥

12. 다음 중 면의 모양이 서로 같은 정다면체를 모두 고르면?

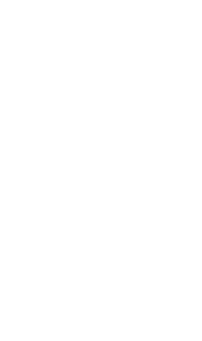
- ① 정사면체
- ② 정육면체
- ③ 정팔면체
- ④ 정십이면체
- ⑤ 정이십면체

13. 다음 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 면 MFGL 과 만나지 않는 면은?



- ① 면 ABMN      ② 면 BCFM      ③ 면 CDEF  
④ 면 LGHK      ⑤ 면 KHIJ

14. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선  $l$ 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킬 때 생기는 입체도형의 전개도는?



15. 다음 그림과 같이 회원용 탁자에 8 명이 앉아 있다. 양옆의 사람을 제외한 모든 사람과 서로 악수를 한다고 할 때, 악수는 모두 몇 번 하는지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 번

16. 대각선의 총수가 44 개인 다각형은?

- ① 구각형
- ② 십각형
- ③ 육각형
- ④ 십일각형
- ⑤ 이십각형

17. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ 이고  
 $\angle DCE = 108^\circ$  일 때,  $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

18. 민혁이의 장난감 자동차는 앞으로 5m를 가다가 오른쪽으로  $x$ 만큼 회전한다. 장난감 자동차가 8번을 회전하고 처음 위치로 돌아 왔다면, 장난감 자동차는 한 번에 몇 도씩 회전하였는지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

19. 다음 그림의 원 O에서  $\overline{AB} = \overline{CD} = \overline{DE} = \overline{EF}$ ,  $\angle AOB = 20^\circ$  이다.  
 $\angle COF = x^\circ$  일 때, x의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 어떤 각뿔대의 모서리의 수와 면의 수의 합이 26 개였다. 이 각뿔대의 이름을 말하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

21. 꼭짓점의 개수가 9 개인 십면체의 모서리의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 보기애 있는 도형 중 회전체를 모두 고른 것은?

[보기]

- |        |       |        |
|--------|-------|--------|
| Ⓐ 오각기둥 | Ⓑ 원기둥 | Ⓔ 사각뿔  |
| Ⓑ 정사면체 | Ⓓ 원뿔  | ⓪ 직육면체 |
| ⓫ 구    | ⓪ 원뿔대 |        |

- ① Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ      ② Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ, Ⓔ      ③ Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ, Ⓕ  
④ Ⓑ, Ⓔ, ⒫, ⒭      ⑤ Ⓑ, Ⓔ, ⒫, ⒯, ⒮

23. 다음 그림에서 부채꼴 AOB 의 넓이가  $12\pi\text{cm}^2$  이고 원 O 의 넓이가  $36\pi\text{cm}^2$  일 때,  $a + b + c + d + e$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

24. 다음 그림은 길이가 12 cm 인  $\overline{AB}$  를 8 등분하여 반원을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이는?

- ①  $12\pi \text{ cm}^2$       ②  $14\pi \text{ cm}^2$   
③  $16\pi \text{ cm}^2$       ④  $18\pi \text{ cm}^2$   
⑤  $20\pi \text{ cm}^2$



25. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 3 cm이고 높이가 6 cm인 원기둥을 4 등분할 때, 들어나는 겉넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$