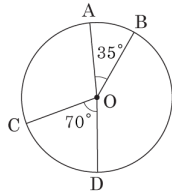


단원 종합 평가

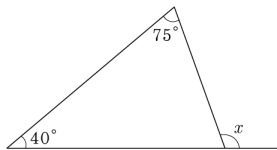
1. 다음 그림에서 부채꼴 AOB의 넓이가 3cm^2 일 때, 부채꼴 COD의 넓이를 구하여라.



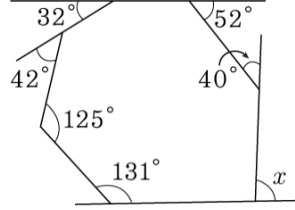
2. 다음 다면체 중 육면체인 것을 모두 골라라.

- | | |
|--------|--------|
| ㉠ 사각뿔 | ㉡ 오각뿔 |
| ㉢ 삼각기둥 | ㉣ 사각기둥 |
| ㉤ 사각뿔대 | ㉥ 오각뿔대 |

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



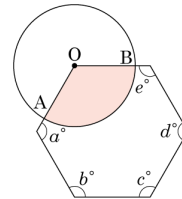
4. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



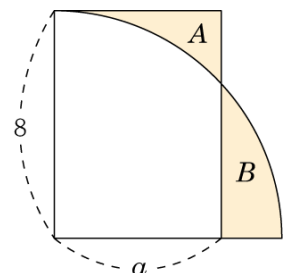
5. 다음 입체도형 중에서 회전체로만 짝지어진 것은?

- ① 삼각기둥, 원뿔대, 구
- ② 원기둥, 사각기둥, 오각기둥
- ③ 구, 원뿔대, 원기둥
- ④ 구, 오각기둥, 정팔면체
- ⑤ 원뿔, 삼각뿔, 정사면체

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



7. 다음 그림은 직사각형과 부채꼴이 겹쳐진 도형이다. 어두운 부분 A, B의 넓이가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

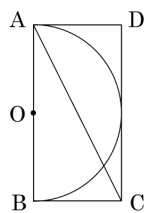


8. 다음 보기에서 사면체인 것의 개수를 a 개, 오면체인 것의 개수를 b 개, 육면체인 것의 개수를 c 개라 할 때, $a \times b \times c$ 의 개수를 구하여라.

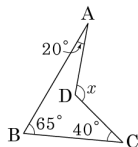
보기

- | | |
|--------|--------|
| ㉠ 삼각뿔대 | ㉡ 육각기둥 |
| ㉢ 원뿔 | ㉣ 사각기둥 |
| ㉤ 칠각뿔 | ㉥ 육각뿔대 |
| ㉦ 팔각기둥 | ㉧ 삼각뿔 |
| ㉨ 사각뿔 | ㉩ 원뿔대 |
| ㉪ 팔각뿔 | ㉫ 구 |
| ㉬ 오각뿔 | ㉭ 삼각기둥 |

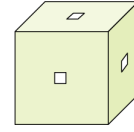
9. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD, 반원 O, $\triangle ABC$ 가 있다. 반원 O는 선분 AB를 지름으로 하여 변 CD에 접한 것이다. 직사각형 ABCD, 반원 O, $\triangle ABC$ 를 직선 AB를 축으로 하여 1회전시킬 때 생기는 입체도형의 부피를 각각 V_1 , V_2 , V_3 라 할 때 $\frac{V_1}{V_2 + V_3}$ 의 값을 구하여라.



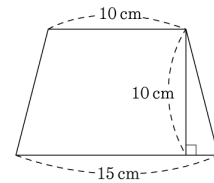
10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



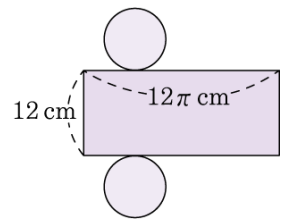
11. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 5cm인 정육면체의 한 가운데에 밑면이 한 변의 길이가 1cm인 정사각형인 3개의 사각기둥 모양의 구멍을 뚫어 만든 도형이다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.



12. 다음 그림은 어떤 수도관의 단면이다. 단면의 모양은 윗변의 길이가 10cm, 아랫변의 길이가 15cm, 높이가 10cm인 사다리꼴이고, 이 수도관에 물이 1m/s의 속도로 흐른다고 할 때, 1분 동안 흐르는 물의 부피는 몇 m^3 인지 구하여라.

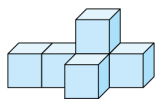


13. 다음 그림과 같은 전개도로 만들어지는 원기둥의 부피는?



- ① $144\pi \text{ cm}^3$ ② $108\pi \text{ cm}^3$ ③ $432\pi \text{ cm}^3$
 ④ $386\pi \text{ cm}^3$ ⑤ $720\pi \text{ cm}^3$

14. 마주보는 면에 있는 눈의 합이 7 인 정육면체 주사위 6 개를 다음과 같이 이어붙였을 때, 겉면에 나타나는 눈의 총합의 최댓값을 M , 최솟값을 m 이라고 하자. $M - m$ 의 값을 구하여라.



15. 다음은 모서리의 길이가 각각 3, 1, 1 인 직육면체 모양 블록 8 개를 쌓아 만든 모양이다. 각 층에서 가운데 블록을 하나씩 빼서 만든 도형의 겉넓이를 구하여라.

