

1. 한 외각의 크기가 24° 이고 둘레의 길이가 60 cm인 정다각형의 한 변의 길이를 구하면?

① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

2. 팔각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그으면 몇 개의 삼각형으로 나누어 지겠는가?

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 10 개

3. 다음은 원뿔의 전개도이다. 밑면의 반지름의 길이는?



- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

4. 다음 그림과 같은 반지름의 길이가 3cm인 구의 부피는?



- ① $30\pi\text{cm}^3$
- ② $32\pi\text{cm}^3$
- ③ $34\pi\text{cm}^3$
- ④ $36\pi\text{cm}^3$
- ⑤ $38\pi\text{cm}^3$

5. 다음 그림에서 두 직선 l 과 m 은 서로 평행이다. $\angle y - \angle x$ 의 크기는?



- ① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

6. 두 직선 l 과 m 이 서로 평행하고, $\angle PQR = 80^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 30° ② 40° ③ 45° ④ 60° ⑤ 90°

7. 다음 그림과 같은 직육면체에서 \overline{AC} 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



- ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개 ④ 7 개 ⑤ 8 개

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 이등분선의 교점을 I라고 하자.
 $\angle A = 80^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

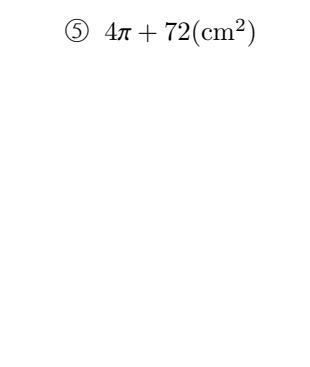


- ① 100° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

9. 한 내각과 한 외각의 크기의 비가 $5 : 1$ 인 정다각형의 변의 개수는?

- ① 10 개
- ② 11 개
- ③ 12 개
- ④ 13 개
- ⑤ 14 개

10. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1cm인 동전을 가로, 세로의 길이가 각각 12cm, 6cm인 직사각형 ABCD의 둘레 위로 굴려서 처음의 위치에 오도록 하였을 때, 이 원이 지나간 부분의 넓이는?

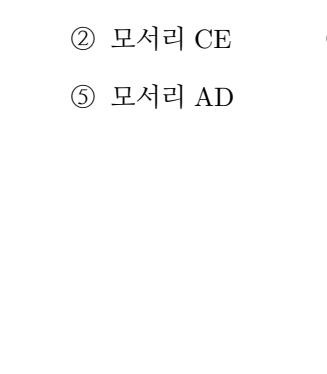


- ① $2\pi + 64(\text{cm}^2)$ ② $2\pi + 68(\text{cm}^2)$ ③ $2\pi + 72(\text{cm}^2)$
④ $4\pi + 68(\text{cm}^2)$ ⑤ $4\pi + 72(\text{cm}^2)$

11. 어떤 n 각뿔의 모서리와 면의 개수를 더하였더니 25 개였다. 이 때, 이 입체도형의 꼭짓점의 개수는?

- ① 2 개 ② 3 개 ③ 5 개 ④ 7 개 ⑤ 9 개

12. 다음 전개도로 만들어진 입체도형에서 모서리 AB 와 겹치는 모서리는?



- ① 모서리 BC ② 모서리 CE ③ 모서리 EF
④ 모서리 DF ⑤ 모서리 AD