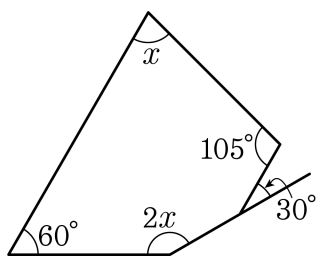


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 75° ② 70° ③ 65° ④ 60° ⑤ 50°

2. 다음을 만족하는 입체도형은?

- ㉠

다면체이다.
- ㉡

옆면의 모양은 삼각형이다.
- ㉢

꼭짓점의 개수는 6 개이다.

- ①

삼각뿔
- ②

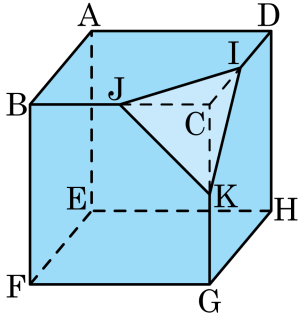
삼각기둥
- ③

사각뿔
- ④

오각뿔
- ⑤

오각기둥

3. 다음 정육면체에서 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$, $\overline{CG}$ 의 중점인 점 I, J, K를 지나게 평면으로 잘랐을 때, $\angle IJK$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____°

4. 다음 중 어떤 평면으로 잘라도 그 단면이 항상 원이 되는 회전체는?

① 원뿔대

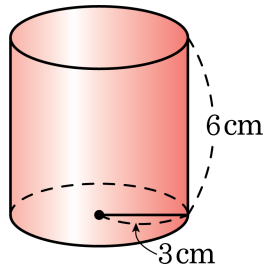
② 원뿔

③ 원기둥

④ 구

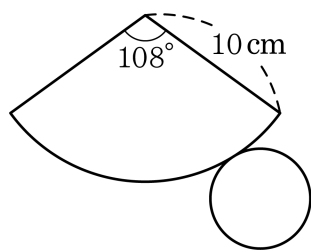
⑤ 반구

5. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이는?



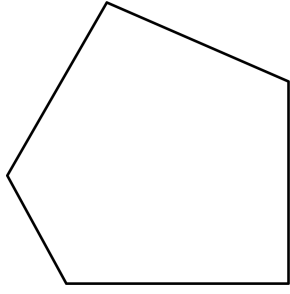
- ① $50\pi\text{cm}^2$ ② $52\pi\text{cm}^2$ ③ $54\pi\text{cm}^2$
④ $56\pi\text{cm}^2$ ⑤ $58\pi\text{cm}^2$

6. 다음은 원뿔의 전개도이다. 밑면의 반지름의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

7. 오각형의 내각의 크기의 합을 구하려고 한다. □안에 알맞은 것을 차례대로 써 넣어라.



- (1) 한 꼭짓점에서 대각선을 그으면 삼각형 □개로 나누어진다.
(2) 삼각형의 내각의 크기의 합은 □이다.
(3) 오각형의 내각의 크기의 합은 3개의 삼각형의 내각의 크기의 합과 같다.

$180^{\circ} \times \square = \square$

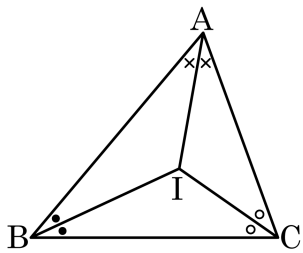
 답: _____

 답: _____ °

 답: _____

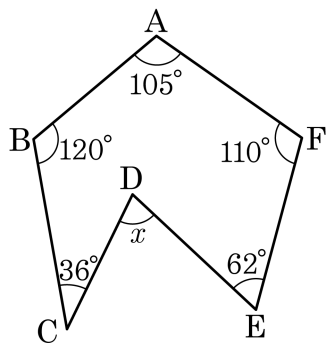
 답: _____ °

8. 다음 그림에서 I는 $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$ 의 이등분선의 교점이고, $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 50^\circ$ 일 때, $\angle AIC$ 의 크기는?



- ① 100° ② 110° ③ 115° ④ 120° ⑤ 125°

9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

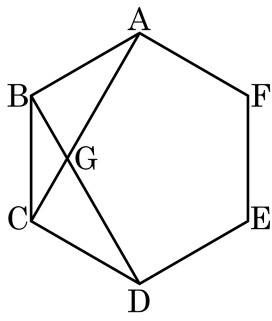


- ① 70° ② 72° ③ 73° ④ 74° ⑤ 75°

10. 한 내각과 한 외각의 크기의 비가 3 : 1 인 정다각형을 구하여라.

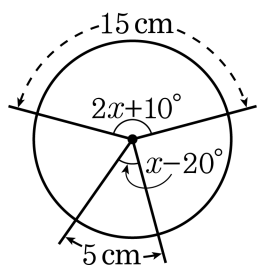
 답: _____

11. 다음 정육각형에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?



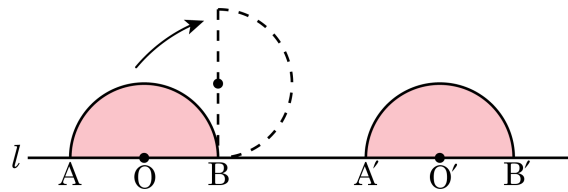
- ① $\angle AGB$ 는 60° 이다.
- ② $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이다.
- ③ 모든 대각선의 길이는 같다.
- ④ 한 내각의 크기는 120° 이다.
- ⑤ 외각의 크기의 합은 360° 이다.

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



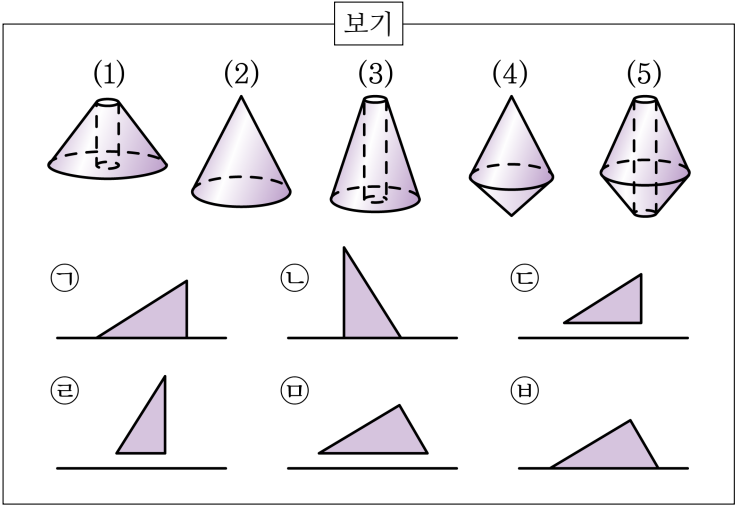
- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

13. 다음 그림과 같이 직선 l 위의 AB 를 지름으로 하는 반원을 1 회전시킨다. 반원 O 의 반지름이 3cm 일 때, 점 O 가 그리는 선의 길이를 구하여라.



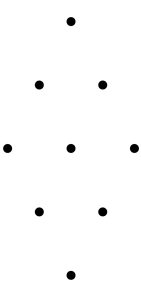
▶ 답: _____ cm

14. 다음 보기의 그림의 (1)~(5)는 모두 동일한 직각삼각형을 회전시켜 만든 입체도형이다. 직각삼각형을 ㉠~㉥까지의 모양으로 회전하였을 때, 생기는 입체도형을 알맞게 연결한 것으로 옳지 않은 것은?



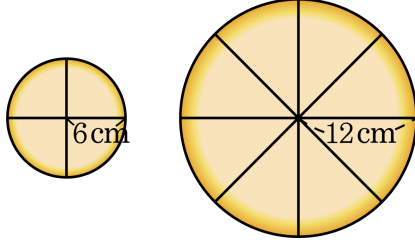
- ① (1)-㉡ ② (2)-㉢ ③ (3)-㉣
 ④ (4)-㉡ ⑤ (5)-㉡

15. 다음 그림의 점들 사이의 거리는 모두 일정하다. 이 점들을 연결하여 만들 수 있는 정삼각형의 개수를 모두 구하여라. (단, 삼각형 안에 다른 점이 없도록 한다.)



 답: _____ 개

16. 다음 그림과 같이 높이는 같지만 반지름의 길이는 각각 6 cm, 12 cm 인 두 개의 케이크가 있다. 첫 번째 케이크는 4 등분하고 두 번째 케이크는 8 등분한 후 각각을 위에서 보았다. 한 조각의 넓이가 더 큰 케이크 조각의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm²

17. 정육면체의 각 모서리의 중점을 연결하여 만든 입체도형의 모서리의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

18. 지름이 12 cm 인 쇄공을 녹여서 지름이 4 cm 인 쇄공으로 만든다면 몇 개를 만들 수 있겠는가?

① 5개

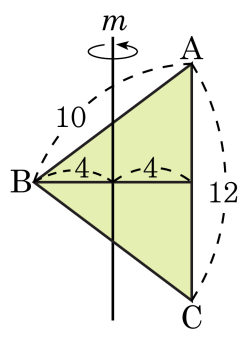
② 25개

③ 27개

④ 54개

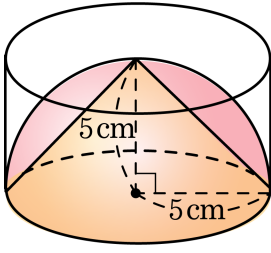
⑤ 100개

19. 다음 그림과 같이 직선 m 이 $\overline{AC}$ 와 평행하게 삼각형 ABC 내부를 통과할 때, 이 삼각형을 직선 m 을 중심으로 회전 하여 만든 회전체의 겉넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

20. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름이 5cm, 높이가 5cm 인 원기둥 안에 반지름 5cm 인 반구와 밑면의 반지름이 5cm 이고 높이가 5cm 인 원뿔이 있다. 이 때, 원뿔, 반구, 원기둥의 부피의 비를 구하면?



- ① 1 : 2 : 3 ② 1 : 2 : 4 ③ 2 : 3 : 4
 ④ 2 : 3 : 5 ⑤ 3 : 4 : 5