

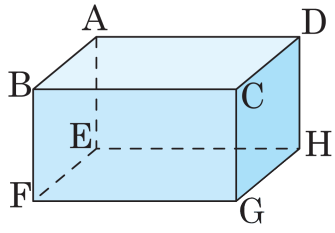
1. 다음 중 두 직선이 만나는 경우를 모두 골라라.

☐ 평행하다.	☐ 꼬인 위치에 있다.
☐ 일치한다.	☐ 수직이다.

답: _____

답: _____

2. 다음 직육면체에서 면 ABCD 와 수직인 모서리를 모두 써라.(단, 모서리 $AB = AD$ 로 표기)



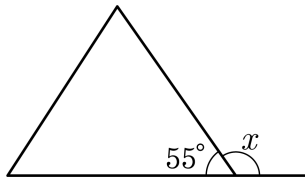
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

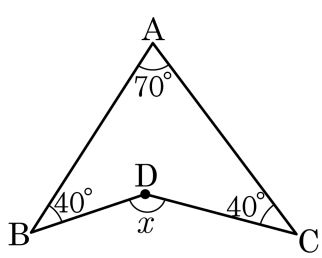
> 답: _____

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 105° ② 115° ③ 125° ④ 135° ⑤ 145°

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

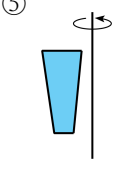
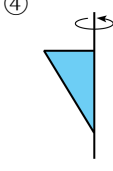
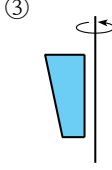
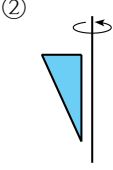
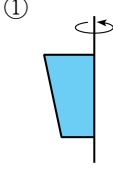
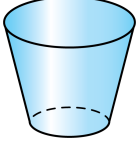
5. 다음 보기 중에서 한 내각의 크기와 한 외각의 크기가 서로 같은 것을 찾아 쓰시오.

보기

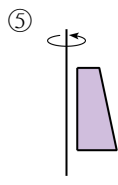
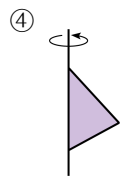
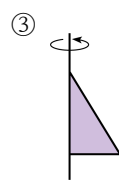
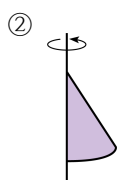
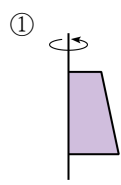
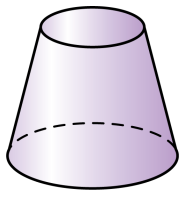
정삼각형, 정사각형,
정오각형, 정육각형, 정팔각형

 답: _____

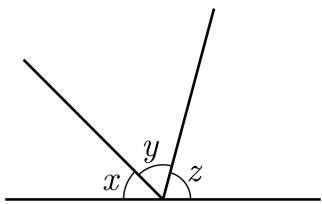
6. 다음 중 어느 도형을 회전시킬 때 다음 회전체가 만들어지는가?



7. 다음 회전체는 어떤 도형을 회전시켜서 생긴 것인가?

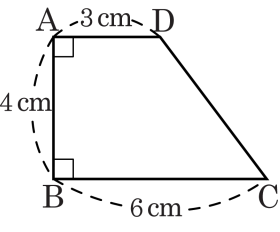


8. 세 각의 비율이 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 4 : 5$ 일 때, x 의 값은?



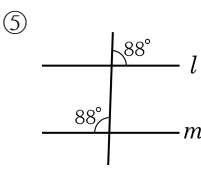
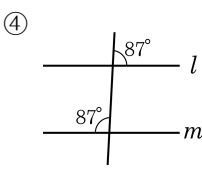
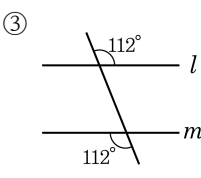
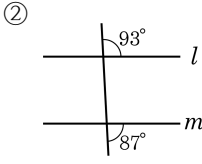
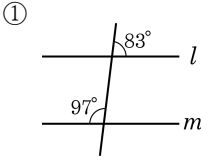
- ① 40 ② 45 ③ 50 ④ 55 ⑤ 60

9. 다음 그림에서 점 C 와 $\overleftrightarrow{AD}$ 사이의 거리를 구하여라.

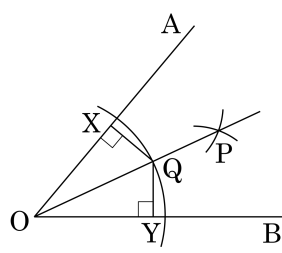


 답: _____ cm

10. 다음 중 두 직선 l, m 이 평행한 것을 모두 고르면?

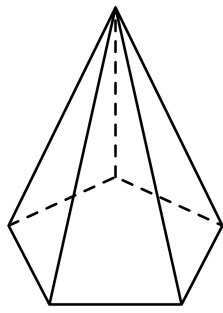


11. 다음 그림에서 $\angle AOP = \angle BOP$ 이다.
 $\triangle XOQ \cong \triangle YOQ$ 일 때, 삼각형의 합동
 조건을 써라.



▶ 답: _____ 합동

12. 다음 그림의 다면체의 이름과 옆면의 모양이 바르게 짝지어진 것은?



- | | |
|---------------|--------------|
| ① 사각뿔 - 삼각형 | ② 사각뿔 - 직사각형 |
| ③ 사각기둥 - 사다리꼴 | ④ 오각뿔 - 삼각형 |
| ⑤ 오각뿔대 - 사다리꼴 | |

13. 다음 중 각 면의 모양이 정오각형인 것은?

- | | | |
|---------|----------|---------|
| ① 정십면체 | ② 정십이면체 | ③ 정십육면체 |
| ④ 정이십면체 | ⑤ 정이십사면체 | |

14. 다음 보기에서 회전체를 모두 고르면?

보기

㉠ 구	㉡ 사각기둥	㉢ 원기둥
㉣ 원뿔대	㉤ 오각뿔	㉥ 사각뿔대

- ① ㉠

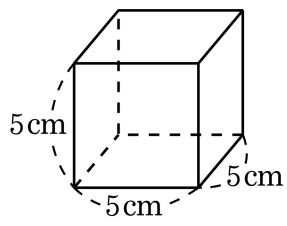
② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉢, ㉣

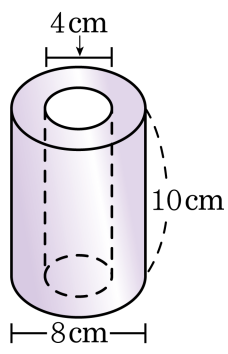
⑤ ㉠, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

15. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 5cm 인 정육면체의 겉넓이는 얼마인가?



- ① 270cm^2 ② 254cm^2 ③ 150cm^2
④ 136cm^2 ⑤ 90cm^2

16. 다음 그림과 같이 가운데가 비어 있는 입체도형의 겉넓이는?

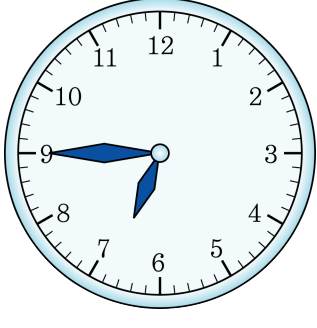


- ① $120\pi \text{ cm}^2$ ② $124\pi \text{ cm}^2$ ③ $140\pi \text{ cm}^2$
④ $144\pi \text{ cm}^2$ ⑤ $148\pi \text{ cm}^2$

17. 밑면의 넓이가 36cm^2 인 육각뿔의 부피가 252cm^3 일때, 육각뿔의 높이를 구하여라

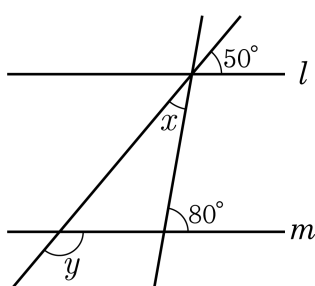
 답: _____ cm

18. 다음 그림과 같이 시계가 6 시 45 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 큰 쪽의 각의 크기는?



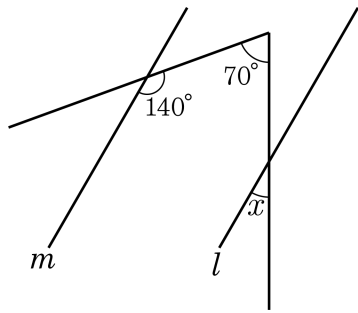
- ① 210°
- ② 235.5°
- ③ 248.5°
- ④ 292.5°
- ⑤ 295°

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



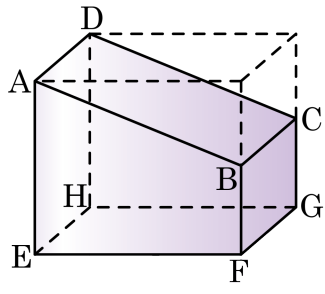
- ① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

20. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 를 구하면?



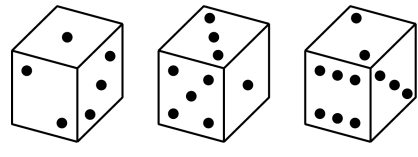
- ① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

21. 다음 그림은 직육면체를 비스듬히 자른 입체도형이다. 모서리 AD와 수직인 모서리의 개수를 a , 모서리 AD와 평행인 모서리의 개수를 b 라할 때, $a + b$ 의 값은?



- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

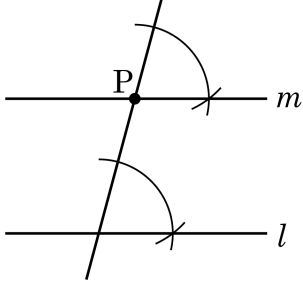
22. 다음은 같은 주사위를 세 방향에서 바라 본 그림이다.



면  과 만나는 점들의 주사위의 합을 a , 면  과 만나지 않는 면의 합을 b 라 하면 $a + b$ 를 구하여라.

 답: _____

23. 다음 그림은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나면서 직선 l 과 평행한 직선 m 을 작도한 것이다. 이 때, 이용된 성질을 다음 보기에서 모두 고른 것은?



보기

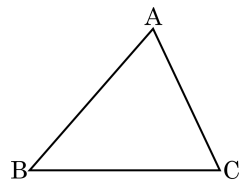
- ㉠ 크기가 같은 각의 작도
- ㉡ 각의 이등분선의 작도
- ㉢ 각의 수직 이등분선의 작도
- ㉤ 동위각의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다.
- ㉥ 엇각의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다.

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉤
- ③ ㉡, ㉢, ㉤
- ④ ㉡, ㉤, ㉥
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

24. 세 변의 길이가 모두 정수이고, 둘레의 길이가 7cm 인 삼각형은 모두 몇 개를 만들 수 있는가?

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

25. 다음 그림과 같은 삼각형에서 선분 AB의 길이가 주어졌을 때, 두 가지 조건을 더 추가하여 $\triangle ABC$ 를 작도하려고 한다. 이 때, 더 필요한 조건이 될 수 없는 것은?

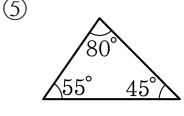
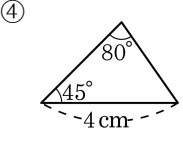
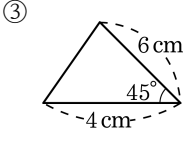
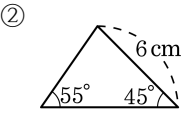
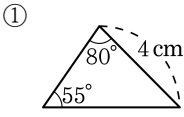
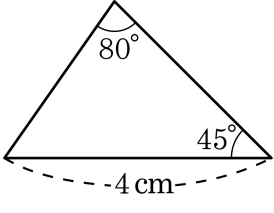


- ① $\angle A, \angle B$ ② $\angle B, \angle C$ ③ $\angle A, \overline{AC}$
 ④ $\angle A, \overline{BC}$ ⑤ $\overline{BC}, \overline{CA}$

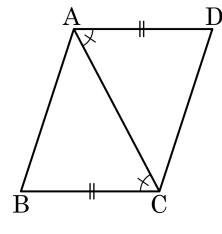
26. 두 도형을 서로 포개어 접었을 때 겹치는 도형은?

- ① 넓이가 같은 두 평행사변형
- ② 둘레의 길이가 같은 두 마름모
- ③ 지름의 길이가 같은 두 원
- ④ 한 변의 길이가 같은 두 직사각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 두 오각형

27. 다음 중 다음 삼각형과 합동인 것은?

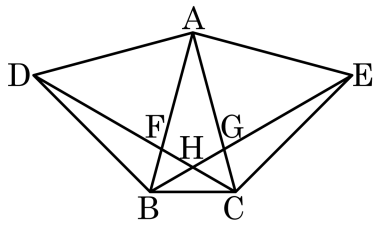


28. 아래 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle CDA$ 임을 설명하는데, 다음 중 가장 알맞은 합동조건은?



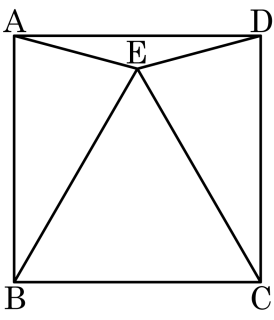
- ① 대응하는 세 변의 길이가 같을 때
- ② 대응하는 세 각의 크기가 같을 때
- ③ 대응하는 한 변의 길이와 두 각의 크기가 같을 때
- ④ 대응하는 한 변의 길이가 같고, 그 양 끝 각의 크기가 같을 때
- ⑤ 대응하는 두 변의 길이가 각각 같고, 그 끼인 각의 크기가 같을 때

29. 다음 그림은 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle A = 30^\circ$ 인 이등변삼각형의 $\overline{AB}$ 와 $\overline{AC}$ 를 한 변으로 하는 정삼각형 ABD 와 ACE 를 그린 것이다. $\angle DBC$ 의 크기를 구하면?



- ① 100° ② 110° ③ 115° ④ 120° ⑤ 135°

30. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 정사각형이고 $\triangle EBC$ 가 정삼각형이면 $\triangle EAB \equiv \triangle EDC$ 이다. 이 때, 사용된 삼각형의 합동조건은?

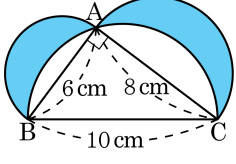


- ① SSS 합동 ② SAS 합동 ③ ASA 합동
④ AAA 합동 ⑤ RHS 합동

31. 한 외각의 크기가 45° 인 정다각형은?

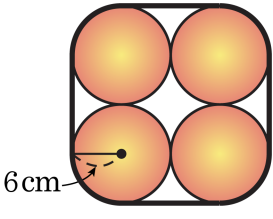
- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① 정삼각형 | ② 정사각형 | ③ 정오각형 |
| ④ 정육각형 | ⑤ 정팔각형 | |

32. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 각 변을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이는?



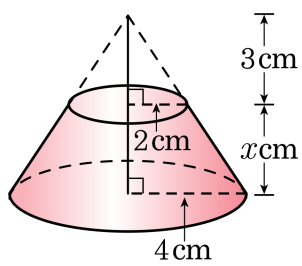
- ① $20\pi\text{ cm}^2$
- ② $22\pi\text{ cm}^2$
- ③ 24 cm^2
- ④ 27 cm^2
- ⑤ 28 cm^2

33. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 6cm 인 네 개의 원기둥을 묶을 때, 필요한 끈의 최소 길이는?



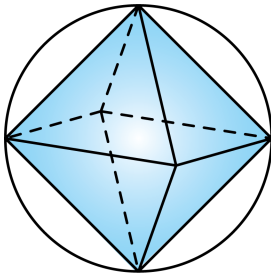
- ① $(36 + 12\pi)\text{cm}$
- ② $(48 + 36\pi)\text{cm}$
- ③ $(24 + 36\pi)\text{cm}$
- ④ $(48 + 24\pi)\text{cm}$
- ⑤ $(48 + 12\pi)\text{cm}$

34. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가 $28\pi\text{cm}^3$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



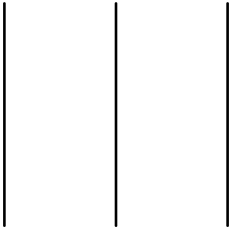
 답: _____

35. 반지름이 9 인 구 안에 정팔면체가 꼭 맞게 들어 있다. 이 때 정팔면체의 부피를 구하여라.



 답: _____

36. 다음 그림과 같이 직선 3 개가 서로 평행할 때, 서로 다른 직선 2 개를 더 그어 만들 수 있는 교점의 개수를 모두 구하여라.



 답: _____ 개

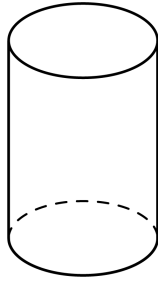
 답: _____ 개

 답: _____ 개

 답: _____ 개

 답: _____ 개

37. 다음 도형은 면과 면이 서로 만나고 있다. 교점과 교선은 각각 몇 개인가?



- | | |
|--------------------|--------------------|
| ① 교점: 1 개, 교선: 1 개 | ② 교점: 0 개, 교선: 1 개 |
| ③ 교점: 2 개, 교선: 1 개 | ④ 교점: 1 개, 교선: 0 개 |
| ⑤ 교점: 0 개, 교선: 2 개 | |

38. 다음 중 옳은 것은?

- ① 시작점이 같은 두 반직선은 같다.
- ② 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ③ 두 점을 잇는 선 중에서 가장 짧은 것은 직선이다
- ④ 두 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ⑤ 방향이 같은 두 반직선은 같다.

39. 다음 보기 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ 한 점을 지나는 직선은 무수히 많이 그을 수 있다.
- ㉡ 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 하나 뿐이다.
- ㉢ 한 평면 위에는 무수히 많은 직선이 있다.
- ㉣ 직선의 길이는 반직선의 길이의 2배이다.
- ㉤ 직선 위에 점이 하나 뿐이다.

 답: _____

 답: _____