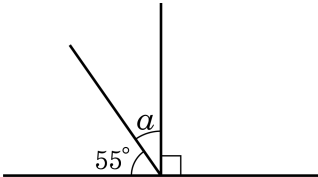


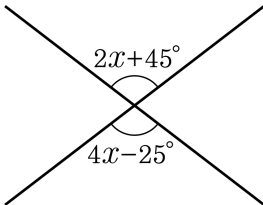
1. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 15°

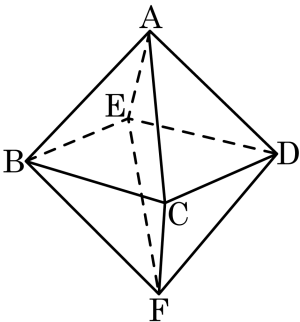
② 20°

③ 25°

④ 30°

⑤ 35°

3. 다음 정팔면체에서 선분 CD와 꼬인 위치에 있는 선분을 모두 골라라.



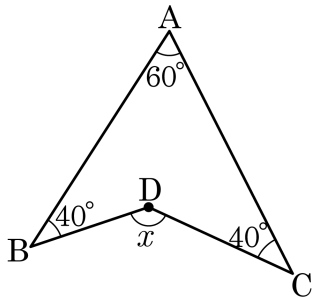
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

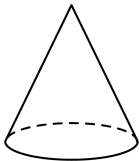
5. 내각의 크기의 합이 1260° 이고 각 변의 길이와 내각의 크기가 모두 같은 다각형은 무엇인지 구하여라.



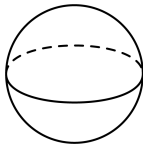
답: _____

6. 다음 중 다면체는?

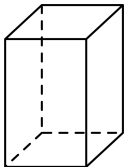
①



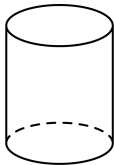
②



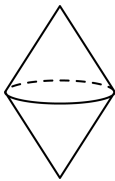
③



④



⑤



7. 다음 중 오면체는?

① 사각기둥

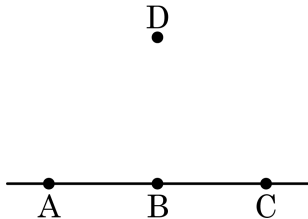
② 사각뿔

③ 오각뿔대

④ 오각기둥

⑤ 칠각뿔

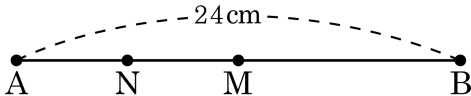
8. 네 점 A, B, C, D 가 다음 그림과 같이 있을 때, 이 점들로 결정되는 서로 다른 선분의 개수는 몇 개인지 구하여라.



답:

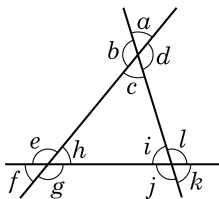
개

9. 점 M은 $\overline{AB}$ 의 중점이고 N은 $\overline{AM}$ 의 중점이다. $\overline{AB} = 24\text{cm}$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이를 구하면?



- ① 3cm ② 4cm ③ 6cm ④ 8cm ⑤ 12cm

10. 세 직선이 다음 그림과 같이 만날 때, 옳지 않은 것을 모두 골라라.



㉠ $\angle f$ 와 $\angle h$ 는 맞꼭지각이다.

㉡ $\angle d$ 와 $\angle i$ 는 엇각이다.

㉢ $\angle a$ 와 $\angle i$ 는 동위각이다.

㉣ $\angle c$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.

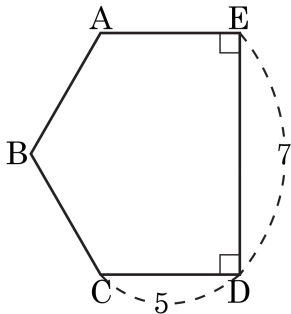


답: _____



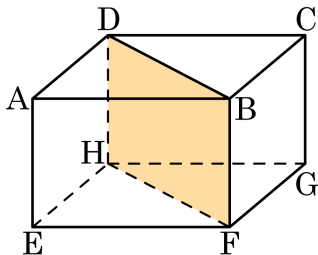
답: _____

11. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① $\overleftrightarrow{AE}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 사이의 거리는 7 이다.
- ② $\overleftrightarrow{ED}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 수직으로 만난다
- ③ $\overleftrightarrow{AE}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 평행하다.
- ④ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 $\overleftrightarrow{ED}$ 는 서로 만나지 않는다.
- ⑤ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 $\overleftrightarrow{BC}$ 는 한 점에서 만난다.

12. 그림의 직육면체에서 평면 DHFB와 수직이 아닌 평면은?



① 면 ABD

② 면 HFG

③ 면 HEFG

④ 면 AEFB

⑤ 면 ABCD

13. 다음 그림에서 x 의 값은?

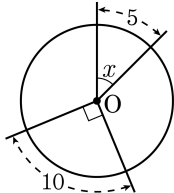
① 15°

② 20°

③ 35°

④ 40°

⑤ 45°



14. 반지름의 길이가 3cm , 호의 길이가 2π cm 인 부채꼴의 중심각의 크기는?

① 60°

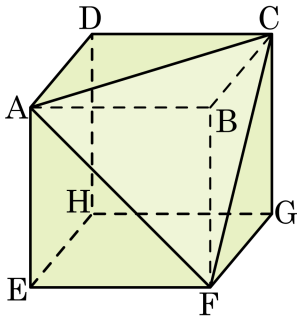
② 90°

③ 100°

④ 120°

⑤ 240°

15. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 A, F, C를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. $\angle ACF$ 의 크기는?



① 50°

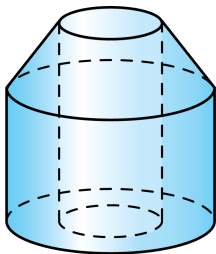
② 60°

③ 70°

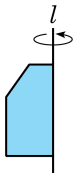
④ 80°

⑤ 90°

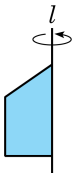
16. 아래 입체도형은 다음 중 어느 도형을 회전시킨 것인가?



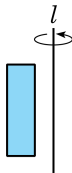
①



②



③



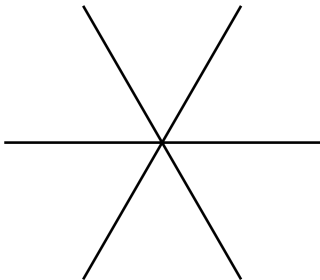
④



⑤



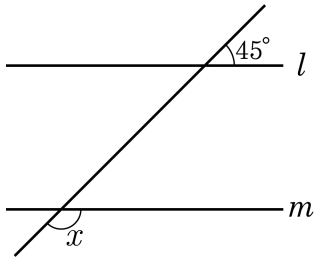
17. 다음 그림과 같이 세 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 몇 쌍이 생기는지 구하여라.



답:

쌍

18. 다음 그림의 두 직선 l 과 m 이 평행일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

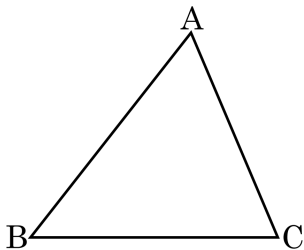
°

19. 삼각형의 세 변의 길이가 a , $a + 3$, $a + 6$ 일 때, a 의 값의 범위를 구하여라.



답: _____

20. 다음 삼각형에 대하여 보람이와 친구들은 보기와 같이 각자 세 가지 정보만 가지고 있다. 이 정보를 가지고 각자 삼각형을 그릴 때, 나머지 셋과 다른 삼각형을 그릴 수 있는 사람을 찾아라.



보기

보람: $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CA}$

새롬: $\overline{AB}$, $\overline{AC}$, $\angle A$

민성: $\overline{AC}$, $\angle A$, $\angle C$

지혜: $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\angle C$



답: _____

21. 다음 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면? (2 개)

① $\overline{BC} = 5\text{cm}$, $\angle B = 30^\circ$, $\angle C = 50^\circ$

② $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 80^\circ$, $\angle C = 70^\circ$

③ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\overline{AC} = 10\text{cm}$

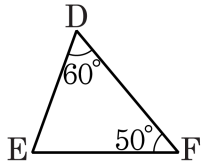
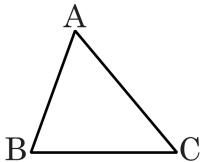
④ $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\angle A = 30^\circ$

⑤ $\overline{AB} = 7\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\overline{AC} = 6\text{cm}$

22. 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

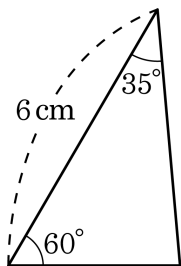
23. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 서로 합동이다. $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



답:

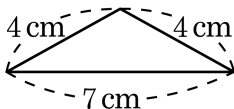
°

24. 다음 그림의 삼각형과 합동인 삼각형을 찾고, 이때 사용된 합동조건을 말하여라.

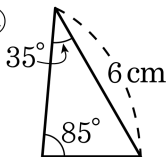


보기

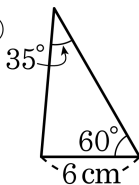
㉠



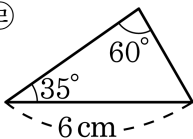
㉡



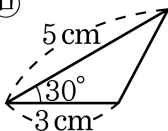
㉢



㉣



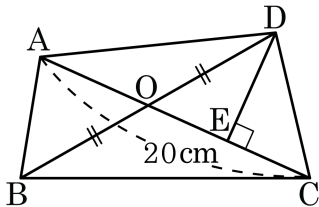
㉤



> 답: _____

> 답: _____ 합동

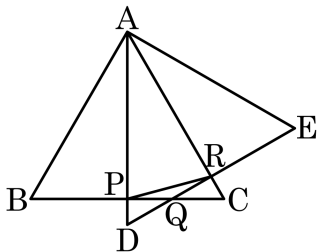
25. 다음 그림의 사각형 ABCD에서 두 대각선 AC와 BD는 점 O에서 만나고 $\overline{BO} = \overline{DO}$ 이다. $\square ABCD$ 의 넓이가 160 cm^2 이고, $\overline{AC} = 20\text{ cm}$ 일 때, 꼭지점 D에서 대각선 AC에 내린 수선 DE의 길이를 구하여라.



답:

cm

26. 다음 그림은 합동인 두 정삼각형 ABC , ADE 를 겹쳐 놓은 것이다.
 $\angle PAR = 30^\circ$ 일 때, $\angle ARP$ 의 크기는?



① 60°

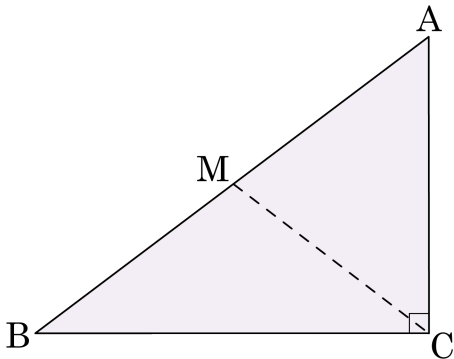
② 65°

③ 70°

④ 75°

⑤ 80°

27. 다음 그림의 삼각형 ABC 는 $\overline{AB} = 5$, $\overline{BC} = 4$, $\overline{AC} = 3$ 인 직각 삼각형이다. 점 M 은 변 AB 의 중점일 때, 삼각형 MBC 의 넓이를 구하여라.



답: _____

28. 면의 개수가 20 인 각뿔대의 꼭짓점의 개수를 a , 모서리의 개수를 b 라 할 때, $b - a$ 의 값은?

① 15

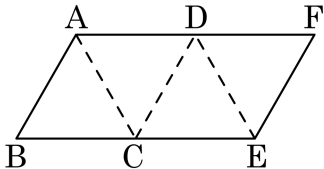
② 16

③ 17

④ 18

⑤ 19

29. 다음 그림의 전개도를 이용하여 정사면체를 만들었을 때, 모서리 AB와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



① $\overline{AC}$

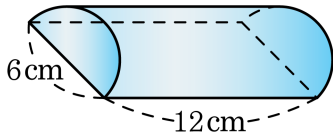
② $\overline{DC}$

③ $\overline{FE}$

④ $\overline{DF}$

⑤ $\overline{CE}$

30. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이는?



① $(50 + 45\pi)\text{cm}^2$

② $(60 + 30\pi)\text{cm}^2$

③ $(60 + 54\pi)\text{cm}^2$

④ $(72 + 45\pi)\text{cm}^2$

⑤ $(72 + 54\pi)\text{cm}^2$

31. 다음 그림과 같이 속이 뚫린 입체도형의 부피는?

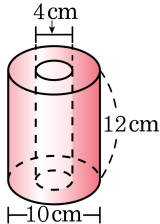
① $48\pi \text{ cm}^3$

② $192\pi \text{ cm}^3$

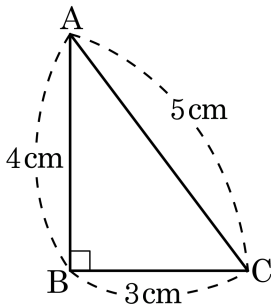
③ $240\pi \text{ cm}^3$

④ $252\pi \text{ cm}^3$

⑤ $300\pi \text{ cm}^3$



32. 다음 직각삼각형 ABC 를 $\overline{AB}$ 를 축으로 하여 회전시킬 때, 생기는 입체도형의 겉넓이와 부피를 구하면?



① $23\pi\text{cm}^2$, $11\pi\text{cm}^3$

② $23\pi\text{cm}^2$, $12\pi\text{cm}^3$

③ $24\pi\text{cm}^2$, $12\pi\text{cm}^3$

④ $24\pi\text{cm}^2$, $13\pi\text{cm}^3$

⑤ $25\pi\text{cm}^2$, $12\pi\text{cm}^3$

33. 다음 원뿔대의 부피가 $672\pi \text{ cm}^3$ 일 때, a 의 길이를 구하면?

① 12 cm

② 13 cm

③ 14 cm

④ 15 cm

⑤ 16 cm

