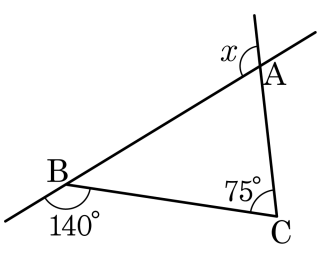
1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

2. 부채꼴의 호의 길이가 5πcm 이고, 넓이는 15πcm^2 일 때, 부채꼴의 반지름의 길이를 구하여라.

답: _____ cm

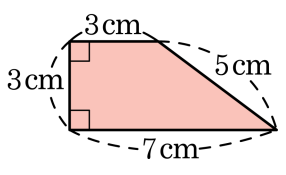
3. 칠면체인 다면체 중에서 꼭짓점의 개수가 가장 적은 입체도형의 이름을 써라.

답: _____

4. 정육면체의 겉넓이가 24cm^2 일 때, 한 모서리의 길이를 구하여라.

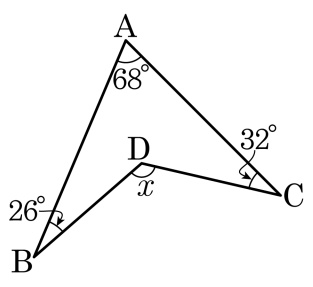
답: _____ cm

5. 밑면이 다음 그림과 같고 높이가 $8\,\mathrm{cm}$ 인 사각기둥의 부피를 구하면?



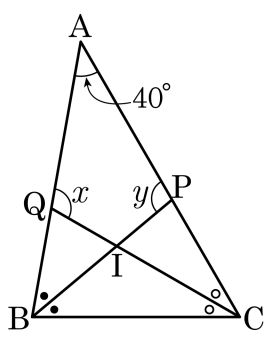
① $100\,\mathrm{cm}^3$ ② $120\,\mathrm{cm}^3$ ③ $140\,\mathrm{cm}^3$
④ $160\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $180\,\mathrm{cm}^3$

6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



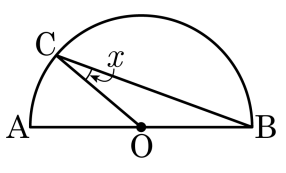
답: _____ °

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BP}$, $\overline{CQ}$ 는 각각 $\angle B$ 와 $\angle C$ 의 이등분선이다. $\angle A = 40^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하면?



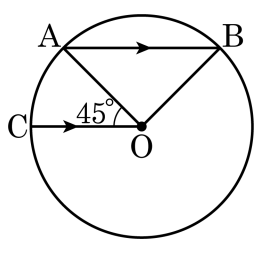
① 120° ② 150° ③ 180° ④ 210° ⑤ 240°

8. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 5.0pt$\overset{\frown}{AC}$: 5.0pt$\overset{\frown}{BC}$ = 2 : 7 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 10° ② 15° ③ 20° ④ 25° ⑤ 30°

9. 다음 그림과 같은 원 O 에서 $\overline{AB} // \overline{CO}$, $\angle AOC = 45°$, 5.0pt$\overset{\frown}{AC} = 6$ 일 때, 5.0pt$\overset{\frown}{AB}$ 의 길이는?



① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

10. 다음 중 정다면체에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 각 면이 모두 합동인 정다각형이다.

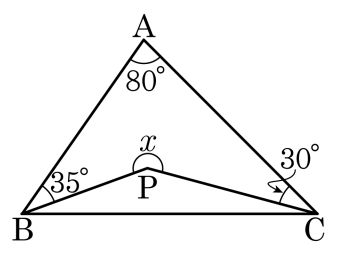
② 정다면체의 종류는 모두 다섯 가지이다.

③ 하나의 정사면체에서 각 꼭짓점에 모이는 면의 개수는 모두 같다.

④ 한 꼭짓점에 모이는 면의 개수가 6 개인 것도 있다.

⑤ 정다면체의 한 면이 될 수 있는 것은 정삼각형, 정사각형, 정오각형의 세 가지뿐이다.

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 115° ② 110° ③ 210° ④ 215° ⑤ 250°

12. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

㉠ 삼각뿔대	㉡ 구	㉢ 사각기둥
㉣ 원뿔	㉤ 원뿔대	㉥ 정육면체
㉦ 오각뿔	㉧ 정사면체	㉨ 원기둥

① 다면체는 ㉠, ㉢, ㉥, ㉦, ㉧ 이다.

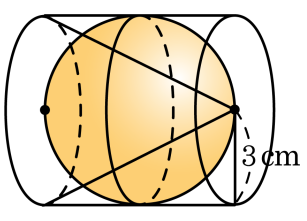
② 회전체는 ㉡, ㉣, ㉤, ㉨ 이다.

③ 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형은 ㉦, ㉧이다.

④ 두 밑면이 평행한 입체도형은 ㉠, ㉢, ㉤, ㉥, ㉨이다.

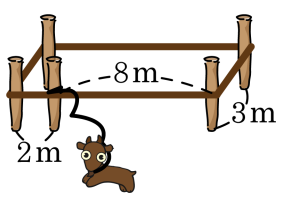
⑤ 각 면이 모두 합동이고, 각 꼭짓점에 모인 모서리의 개수가 같은 다면체는 ㉠, ㉥, ㉧이다.

13. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 인 원기둥 안에 꼭 맞는 구와 구 안에 꼭 맞는 도형이 들어 있다. 구 안의 도형, 구, 원기둥의 부피의 비는?



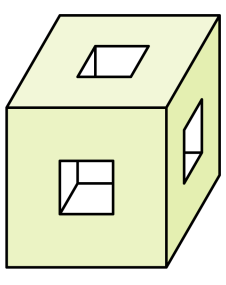
① 1 : 2 : 4　② 1 : 3 : 5　③ 1 : 3 : 7
④ 1 : 2 : 3　⑤ 2 : 3 : 4

14. 다음 그림과 같이 풀밭 위의 기둥에 길이가 5m 인 끈으로 염소를 매어 놓았다. 염소가 풀을 뜯어 먹을 수 있는 풀밭의 넓이는?



① $\frac{55\pi}{4}\mathrm{m}^2$ ② $\frac{57\pi}{4}\mathrm{m}^2$ ③ $\frac{59\pi}{4}\mathrm{m}^2$
④ $\frac{61\pi}{4}\mathrm{m}^2$ ⑤ $\frac{63\pi}{4}\mathrm{m}^2$

15. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 3 인 정육면체의 세 면의 중앙 위치에 한 변의 길이가 1 인 정사각형 모양의 굴을 마주 보는 면까지 뚫어 놓은 것이다. 이 입체도형의 겉넓이는?



① 70 ② 72 ③ 74 ④ 76 ⑤ 78