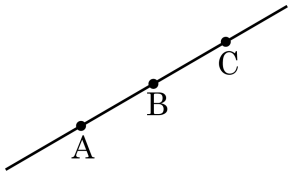


1. 다음 그림과 같이 직선 위에 점 A, B, C가 있을 때, 다음 중  $\overline{BC}$ 와 같은 것은?



①  $\overrightarrow{BC}$ 와  $\overrightarrow{AC}$ 의 공통부분

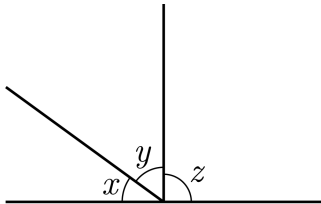
②  $\overleftarrow{AC}$ 와  $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분

③  $\overrightarrow{CA}$ 와  $\overrightarrow{BA}$ 의 공통부분

④  $\overrightarrow{CA}$ 와  $\overrightarrow{CB}$ 의 공통부분

⑤  $\overrightarrow{BC}$ 와  $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분

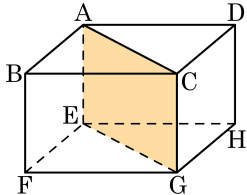
2. 다음 그림에서  $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 2 : 3 : 5$  일 때, 세 각 중에서 가장 작은 각의 크기는?



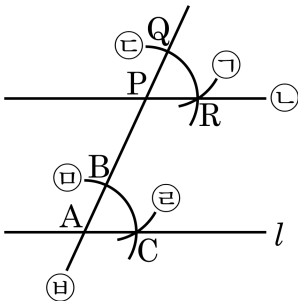
- ① 18                      ② 30                      ③ 36                      ④ 48                      ⑤ 50

3. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC 와 수직인 면은 모두 몇 개인가?

- ① 없다.                      ② 1 개                      ③ 2 개  
④ 3 개                      ⑤ 4 개



4. 다음은 직선  $l$  위에 있지 않은 한 점  $P$  를 지나며 직선  $l$  에 평행한 직선을 작도한 것이다. 작도에 이용된 평행선의 성질은 “(        )의 크기가 같으면 두 직선은 평행하다.”이다. (        )안에 들어갈 알맞은 말은?



① 동위각

② 엇각

③ 평각

④ 직각

⑤ 맞꼭지각

5. 삼각형의 세 변의 길이가 각각  $a$ ,  $a-1$ ,  $a+5$  일 때, 다음 중  $a$  의 값이 될 수 없는 것을 모두 고르면?

① 1

② 6

③ 8

④ 10

⑤ 11

6. 다음 중 꼭짓점의 개수가 나머지와 다른 하나는?

① 사각뿔대

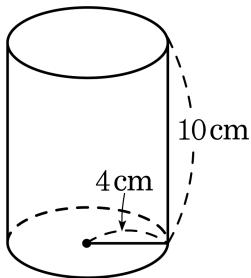
② 칠각뿔

③ 사각기둥

④ 사각뿔

⑤ 정육면체

7. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이와 부피는?



①  $110\pi\text{cm}^2$ ,  $150\pi\text{cm}^3$

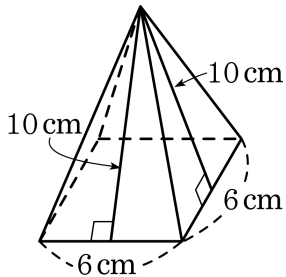
②  $110\pi\text{cm}^2$ ,  $160\pi\text{cm}^3$

③  $111\pi\text{cm}^2$ ,  $150\pi\text{cm}^3$

④  $110\pi\text{cm}^2$ ,  $160\pi\text{cm}^3$

⑤  $112\pi\text{cm}^2$ ,  $160\pi\text{cm}^3$

8. 다음 그림과 같은 정사각뿔의 겉넓이는?



①  $36\text{cm}^2$

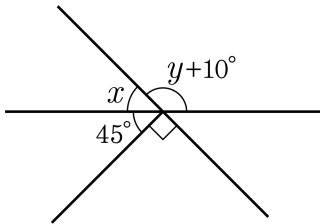
②  $120\text{cm}^2$

③  $156\text{cm}^2$

④  $240\text{cm}^2$

⑤  $256\text{cm}^2$

9. 다음 그림에서  $\angle y - \angle x$  의 값은?



①  $50^\circ$

②  $60^\circ$

③  $70^\circ$

④  $80^\circ$

⑤  $90^\circ$

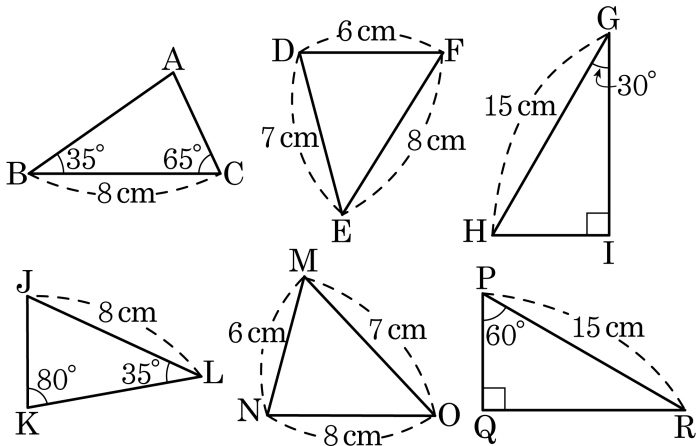
10. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 한 평면에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ② 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선은 수직이다.
- ③ 한 평면에 수직인 서로 다른 두 평면은 수직이다.
- ④ 한 직선에 평행한 서로 다른 두 평면은 평행하다.
- ⑤ 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.

11. 합동인 두 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

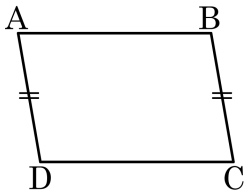
- ① 대응하는 각의 크기가 같다.
- ② 두 도형이 완전히 포개어진다.
- ③ 넓이가 같다.
- ④ 대응하는 변의 길이가 같다.
- ⑤ 모양은 다를 수 있다.

12. 다음 그림에서 서로 합동인 두 삼각형과 합동 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



- ①  $\triangle ABC \equiv \triangle KLJ$  (ASA)      ②  $\triangle ABC \equiv \triangle MON$  (ASA)  
 ③  $\triangle DEF \equiv \triangle MON$  (SSS)      ④  $\triangle DEF \equiv \triangle RPQ$  (SSS)  
 ⑤  $\triangle GHI \equiv \triangle RPQ$  (ASA)

13. 다음 그림에서  $\overline{AD} = \overline{BC}$ ,  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  일 때 , 다음 괄호 안에 알맞은 것은?



$\triangle ABC$  와  $\triangle CDA$  에서  $\overline{AD} = \overline{BC}$ ,

( $\neg$ )는 공통,

$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  이므로  $\angle ACB = (\angle)$

$\therefore \triangle ABC \equiv \triangle CDA$  (SAS 합동)

① ( $\neg$ )  $\overline{AB}$  ( $\angle$ )  $\angle CAD$

② ( $\neg$ )  $\overline{AB}$  ( $\angle$ )  $\angle CDA$

③ ( $\neg$ )  $\overline{AB}$  ( $\angle$ )  $\angle ACD$

④ ( $\neg$ )  $\overline{AC}$  ( $\angle$ )  $\angle CAD$

⑤ ( $\neg$ )  $\overline{AC}$  ( $\angle$ )  $\angle CDA$

14. 대각선의 총수가 35 개인 다각형의 꼭짓점의 수를 구하면?

① 10 개

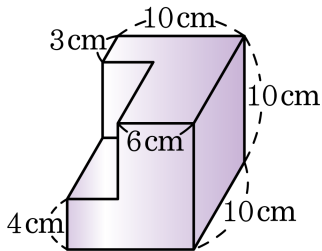
② 9 개

③ 8 개

④ 7 개

⑤ 6 개

15. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이를 구하면?



①  $500\text{cm}^2$

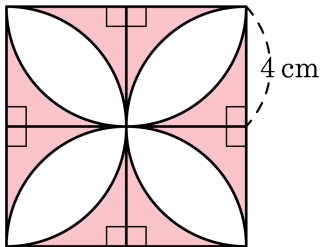
②  $600\text{cm}^2$

③  $700\text{cm}^2$

④  $800\text{cm}^2$

⑤  $900\text{cm}^2$

16. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



①  $(126 - 30\pi)\text{cm}^2$

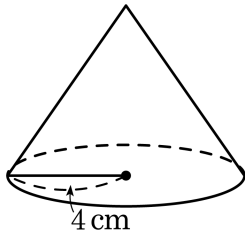
②  $(126 - 32\pi)\text{cm}^2$

③  $(127 - 32\pi)\text{cm}^2$

④  $(127 - 30\pi)\text{cm}^2$

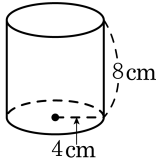
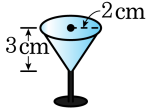
⑤  $(128 - 32\pi)\text{cm}^2$

17. 다음 그림과 같이 원뿔의 겉넓이가  $44\pi\text{cm}^2$  일 때, 이 원뿔의 모선의 길이는?



- ① 5cm      ② 6cm      ③ 7cm      ④ 8cm      ⑤ 9cm

18. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 2 cm 이고 높이가 3 cm 인 원뿔 모양의 컵으로 물을 담아 원기둥 모양의 그릇에 가득 채우려고 한다. 몇 번을 담아 부어야 물이 가득 차겠는가?



- ① 4 번      ② 8 번      ③ 16 번      ④ 32 번      ⑤ 64 번

19. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되지 않는 것은?

보기

㉠  $\overline{AB} = 2$  ,  $\overline{BC} = 3$  ,  $\overline{CA} = 7$

㉡  $\overline{AB} = 5$  ,  $\overline{BC} = 4$  ,  $\angle B = 50^\circ$

㉢  $\overline{AC} = 8$  ,  $\overline{BC} = 7$  ,  $\angle C = 85^\circ$

㉤  $\overline{AB} = 3$  ,  $\angle A = 100^\circ$  ,  $\angle B = 90^\circ$

㉥  $\overline{BC} = 2$  ,  $\angle A = 1^\circ$  ,  $\angle B = 5^\circ$

① ㉠, ㉡

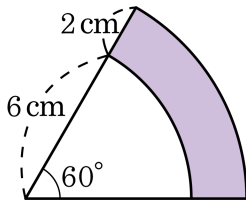
② ㉠, ㉤

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉥

⑤ ㉤, ㉥

20. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



①  $(3 + 5\pi)\text{cm}$

②  $(4 + \frac{15}{2}\pi)\text{cm}$

③  $(4 + \frac{14\pi}{3})\text{cm}$

④  $(5 + \frac{14\pi}{3})\text{cm}$

⑤  $(6 + \frac{12\pi}{5})\text{cm}$