

1. 다음 각 중에서 직각은?

① 15°

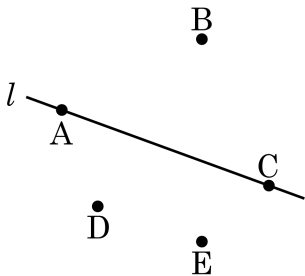
② 30°

③ 45°

④ 60°

⑤ 90°

2. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 점 A 는 직선 l 위에 있다.
- ② 점 D , B 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ③ 점 B , E 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ④ 점 A , D 를 지나는 직선은 직선 l 하나뿐이다.
- ⑤ 직선 l 은 점 A 와 C 를 반드시 지난다.

3. 공간에 있는 두 직선의 위치가 다음과 같을 때, 서로 평행한 것은?

- ㉠ 한 직선에 수직인 두 직선
- ㉡ 한 평면에 수직인 두 직선
- ㉢ 한 직선에 평행한 두 직선
- ㉣ 한 평면에 평행한 두 직선

① ㉠, ㉡

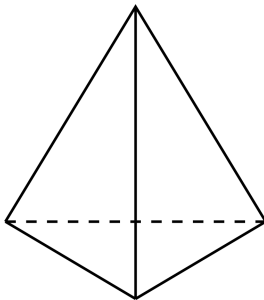
② ㉡, ㉢

③ ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉣

4. 삼각뿔의 교점의 개수와 교선의 개수가 바르게 짝지어진 것은?



① 교점-3 개, 교선-5 개

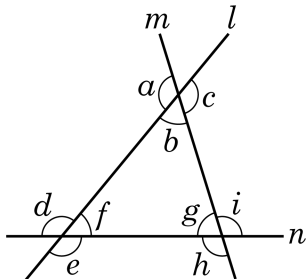
② 교점-3 개, 교선-5 개

③ 교점-4 개, 교선-6 개

④ 교점-6 개, 교선-4 개

⑤ 교점-5 개, 교선-6 개

5. 다음 그림과 같이 세 직선 l , m , n 이 만나고 있다. $\angle g$ 의 동위각을 모두 구하면?



① $\angle c$, $\angle f$

② $\angle c$, $\angle e$

③ $\angle b$, $\angle e$

④ $\angle a$, $\angle d$

⑤ $\angle c$, $\angle h$

6. 다음 도형 중 합동이 아닌 것은?

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

7. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 12 개인 다각형의 대각선의 총수는 몇 개인가?

- ① 70 개 ② 75 개 ③ 80 개 ④ 85 개 ⑤ 90 개

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

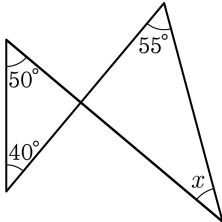
① 40°

② 35°

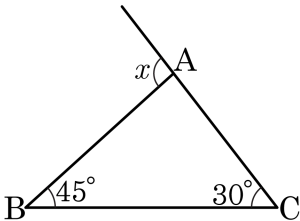
③ 50°

④ 55°

⑤ 60°



9. 다음 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 35°

② 50°

③ 95°

④ 75°

⑤ 105°

10. 정육각형의 한 내각의 크기는?

① 60°

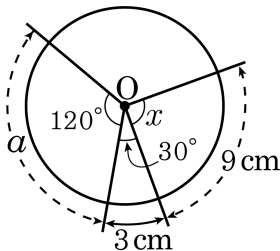
② 80°

③ 100°

④ 120°

⑤ 140°

11. 다음 그림의 원 O 에서 a 의 값과 $\angle x$ 의 크기는?



① $a = 12\text{cm}$, $\angle x = 90^\circ$

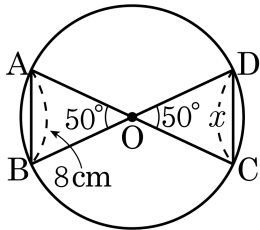
② $a = 9\text{cm}$, $\angle x = 70^\circ$

③ $a = 8\text{cm}$, $\angle x = 60^\circ$

④ $a = 6\text{cm}$, $\angle x = 45^\circ$

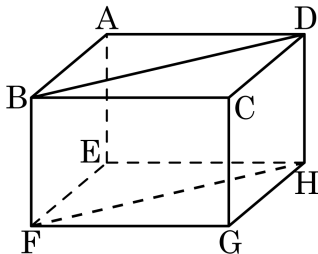
⑤ $a = 4.5\text{cm}$, $\angle x = 30^\circ$

12. 다음 그림과 같이 원 O 에서 $\angle AOB = \angle COD = 50^\circ$, $\overline{AB} = 8\text{cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이는?



- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

13. 다음 직육면체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{BD}$ 와 한 점에서 만나는 선분은 6 개이다.
- ② $\overline{FH}$ 와 평행인 선분은 $\overline{BD}$ 이다.
- ③ $\overline{BD}$ 와 평행한 면은 면 EFGH 이다.
- ④ $\overline{FH}$ 와 꼬인 위치에 있는 선분의 개수는 5 개이다.
- ⑤ 면 BFHD 와 평행한 모서리의 개수는 2 개이다.

14. 다음 입체도형은 직육면체에서 평면 CGHD를 따라 잘라내고 남은 부분이다. 다음 중 직선 CD와 꼬인 위치에 있는 모서리만으로 짝지어진 것은?

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ① $\overline{GH}$, $\overline{EH}$ | ② $\overline{AE}$, $\overline{EH}$ |
| ③ $\overline{AD}$, $\overline{BC}$ | ④ $\overline{EF}$, $\overline{FG}$ |
| ⑤ $\overline{AE}$, $\overline{AB}$ | |

