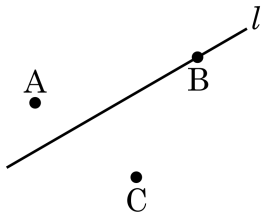
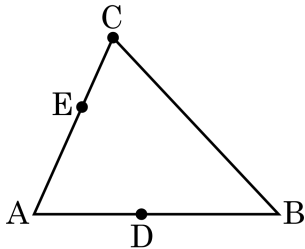


1. 다음 그림에서 점과 직선의 위치관계를 옳게 나타낸 것은?



- ① 점 A 는 직선 l 위에 있다. ② 점 B 는 직선 l 위에 있다.
③ 점 B 는 직선 l 밖에 있다. ④ 점 C 는 직선 l 위에 있다.
⑤ 답이 없다.

2. 다음 삼각형에서 변 AB 밖에 있는 점을 모두 고른 것은?



① A, B

② A, D

③ B, D

④ C, D

⑤ C, E

3. 정육각형의 각각의 변을 연장시켜서 생긴 직선에 대하여 한 변과 한 점에서 만나는 직선의 개수는?

① 4 개

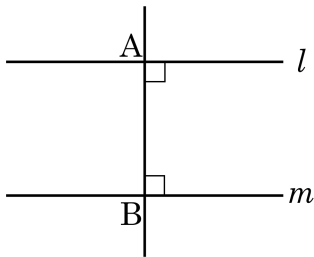
② 5 개

③ 6 개

④ 7 개

⑤ 8 개

4. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ㉠ 직선 l 과 m 은 만나지 않는다.
- ㉡ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 직선 m 은 만나지 않는다.
- ㉢ 직선 l 과 m 은 서로 꼬인 위치에 있다.
- ㉤ 점 A 는 직선 l 과 $\overleftrightarrow{AB}$ 의 교점이다.
- ㉥ 직선 m 과 $\overleftrightarrow{AB}$ 는 서로 한 점에서 만난다.

① ㉠, ㉡

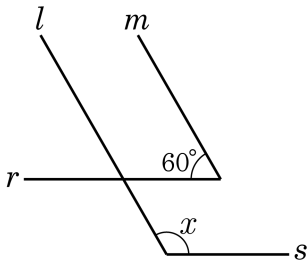
② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉤

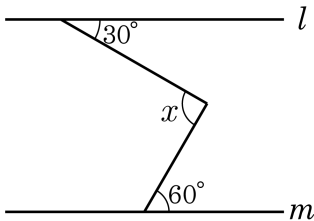
⑤ ㉤, ㉥

5. 다음 그림에서 $l \parallel m$, $r \parallel s$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

6. 직선 l 과 m 이 평행일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 30°

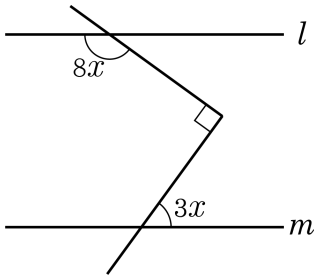
② 60°

③ 90°

④ 100°

⑤ 120°

7. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 14°

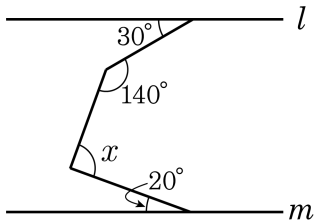
② 16°

③ 18°

④ 20°

⑤ 22°

8. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 40°

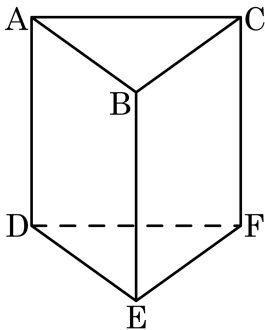
② 50°

③ 60°

④ 90°

⑤ 100°

9. 다음 그림의 삼각기둥에서 $\overline{BE}$ 와 만나지 않는 모서리를 모두 구하면?



① $\overline{DE}$

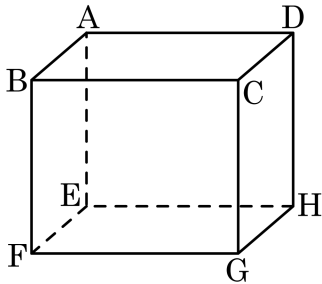
② $\overline{EF}$

③ $\overline{CF}$

④ $\overline{AB}$

⑤ $\overline{AC}$

10. 모서리 AD 와 평행한 모서리는?



① 모서리 AB

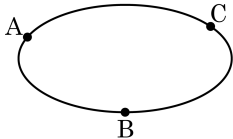
② 모서리 EF

③ 모서리 GH

④ 모서리 CD

⑤ 모서리 BC

11. 다음 그림과 같이 타원 위에 3 개의 점 A, B, C가 있고, 타원을 포함하는 평면 밖에 점 P가 있다. 이들 점에 의하여 결정되는 평면의 개수는?



① 1 개

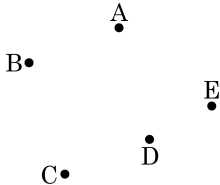
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

12. 다음 그림과 같이 5개의 점이 있다. 이 중 점 4개로 만들 수 있는 평면의 개수는?



① 1개

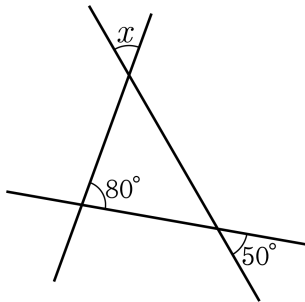
② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 와 동위각인 각들의 크기를 모두 고르면?



① $30^\circ, 80^\circ$

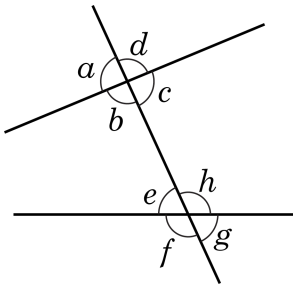
② $80^\circ, 130^\circ$

③ $100^\circ, 130^\circ$

④ $30^\circ, 50^\circ$

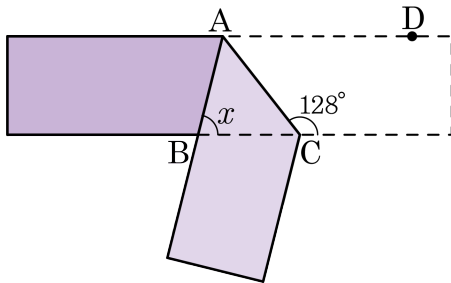
⑤ $50^\circ, 100^\circ$

14. 다음 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle a$ 와 $\angle c$ 는 맞꼭지각이다. ② $\angle b$ 와 $\angle h$ 는 엇각이다.
③ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다. ④ $\angle a$ 와 $\angle h$ 는 엇각이다.
⑤ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 동위각이다.

15. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었을 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 72°

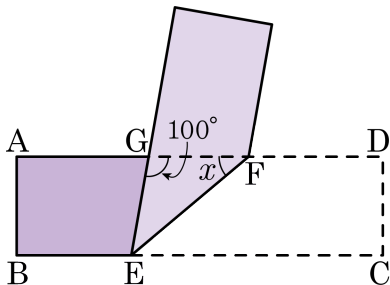
② 74°

③ 76°

④ 78°

⑤ 80°

16. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었더니 $\angle EGF = 100^\circ$ 가 되었다. 이 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

17. 다음 중 항상 옳은 것은?

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

18. 공간에 있는 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 대하여 l, m 은 평행하고 m, n 은 수직일 때 l, n 의 위치 관계는?

① $l // n$

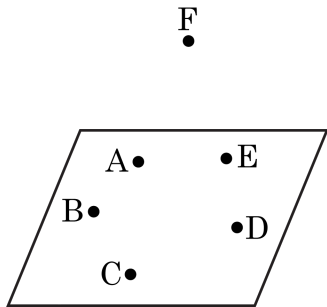
② $l \perp n$

③ 한 가지로 결정되지 않는다.

④ $l = n$

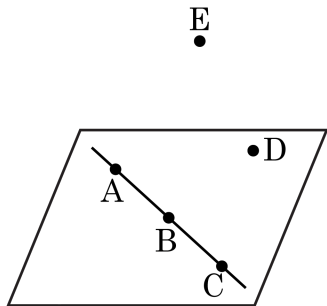
⑤ 한 점에서 만난다.

19. 다음 그림과 같이 6 개의 점 A, B, C, D, E, F 중에서 5 개의 점 A, B, C, D, E 는 한 평면 위에 있다. 이 때, 6 개의 점으로 만들 수 있는 평면의 개수는?



- ① 5 개 ② 6 개 ③ 10 개 ④ 11 개 ⑤ 15 개

20. 다음 그림과 같이 다섯 개의 점 A, B, C, D, E 중에서 네 점 A, B, C, D가 한 평면 위에 있고, 세 점 A, B, C는 일직선 위에 있다. 이들 다섯 개의 점으로 결정되는 평면이 아닌 것은?



① 면ACD

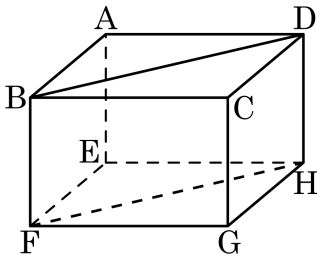
② 면ADE

③ 면ABC

④ 면BED

⑤ 면CED

21. 다음 직육면체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

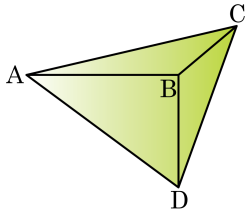


- ① $\overline{BD}$ 와 한 점에서 만나는 선분은 6 개이다.
- ② $\overline{FH}$ 와 평행인 선분은 $\overline{BD}$ 이다.
- ③ $\overline{BD}$ 와 평행한 면은 면 EFGH 이다.
- ④ $\overline{FH}$ 와 꼬인 위치에 있는 선분의 개수는 5 개이다.
- ⑤ 면 BFHD 와 평행한 모서리의 개수는 2 개이다.

22. 공간에 있는 직선과 평면에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 두 가지 고르면?

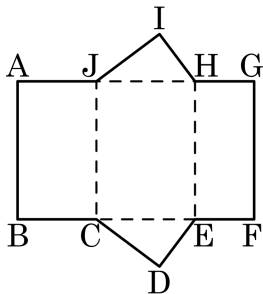
- ① 한 평면에 수직인 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ② 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ③ 한 평면에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ④ 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ⑤ 한 평면에 한 직선은 수직이고 다른 한 직선이 평행할 때 두 직선은 항상 꼬인 위치에 있다.

24. 다음 그림은 직육면체를 세 꼭짓점 A, C, D를 지나는 평면으로 잘라내고 남은 입체 도형이다. 다음 중 모서리 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수와 면 ACD와 수직인 면의 개수의 합을 구하면?



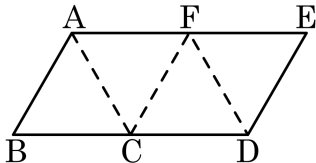
- ① 1개 ② 2개 ③ 3개
 ④ 4개 ⑤ 5개

25. 다음 그림과 같은 전개도를 접어서 만든 입체도형에 대하여 설명한 것으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 3개)



- ① 모서리 JC 와 모서리 IH 는 꼬인 위치에 있다.
- ② 모서리 AB 와 모서리 GF 는 평행이다.
- ③ 면 HEFG 와 평행한 모서리는 $\overline{AB}$ 이다.
- ④ 모서리 HE 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는 2 개이다.
- ⑤ 모서리 CD 와 면 JCEH 는 서로 수직이다.

26. 다음 그림과 같은 전개도로 입체도형을 만들 때, 연결된 위치 관계가 나머지 넷과 다른 것은?



① $\overline{AB}$ 와 $\overline{EF}$

② $\overline{AB}$ 와 $\overline{DF}$

③ $\overline{AF}$ 와 $\overline{CD}$

④ $\overline{AF}$ 와 $\overline{DE}$

⑤ $\overline{AC}$ 와 $\overline{DE}$