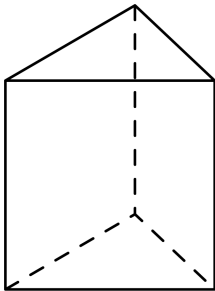
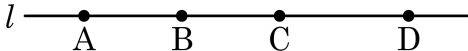


1. 다음 그림과 같은 삼각기둥의 교점의 개수와 교선의 개수가 바르게 짝지어진 것은?



- ① 교점: 6 개, 교선: 6 개      ② 교점: 6 개, 교선: 8 개  
③ 교점: 6 개, 교선: 9 개      ④ 교점: 8 개, 교선: 9 개  
⑤ 교점: 8 개, 교선: 10 개

2. 다음 그림과 같은 직선  $l$  위에 네 점 A, B, C, D 가 있다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?



①  $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$

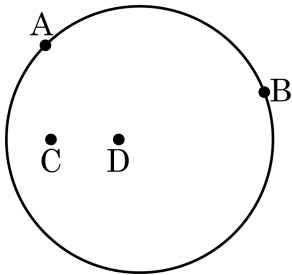
②  $\overline{BC} = \overline{CB}$

③  $\overrightarrow{CB} = \overrightarrow{DB}$

④  $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{BD}$

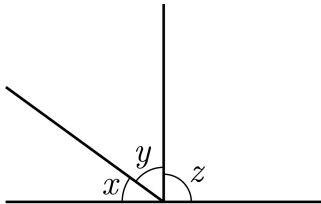
⑤  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$

3. 다음 그림과 같이 원 위에 네 개의 점 A, B, C, D가 있습니다. 이들 점에 의해 결정되는 직선의 수를 구하여라.



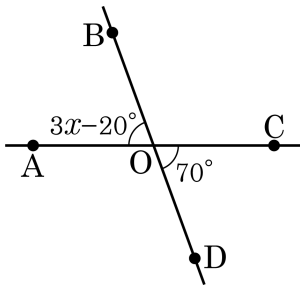
답: \_\_\_\_\_ 개

4. 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

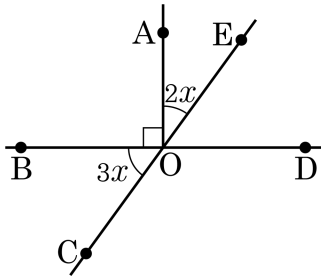
5. 다음 그림에서  $\angle AOB$  의 크기를  $3x - 20^\circ$  라 할 때  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

6. 다음 그림에서  $\angle AOE = 2x$ ,  $\angle BOC = 3x$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $12^\circ$

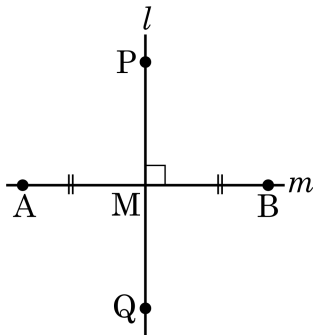
②  $14^\circ$

③  $16^\circ$

④  $18^\circ$

⑤  $20^\circ$

7. 다음 그림을 보고 설명한 것으로 옳지 않은 것은?



- ①  $l \perp m$
- ②  $\overrightarrow{AB}$  는  $\overrightarrow{PQ}$  의 수선이다.
- ③  $\angle AMQ$  의 크기는  $90^\circ$  이다.
- ④ 선분 PQ 의 수직이등분선은 직선 AB 이다.
- ⑤ 점 M 을 점 B 에서 직선 PQ 에 내린 수선의 발이라 한다.

8. 다음 설명 중 옳은 것을 고르면?

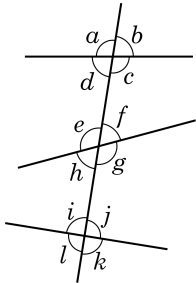
①  $\angle a$  와  $\angle c$  는 동위각이다.

②  $\angle e$  와  $\angle k$  는 동위각이다.

③  $\angle a$  와  $\angle e$  는 동위각이다.

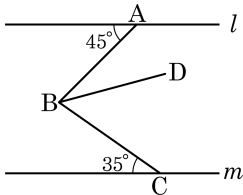
④  $\angle c$  와  $\angle g$  는 엇각이다.

⑤  $\angle g$  와  $\angle e$  는 엇각이다.





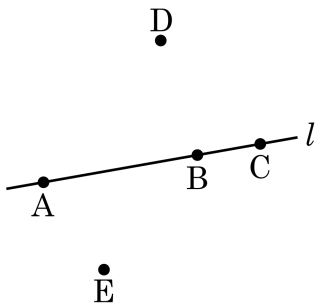
9. 다음 그림에서  $l \parallel m$  이고,  $\angle ABD = \frac{3}{5} \angle DBC$  일 때,  $\angle ABD$  의 크기를 구하여라.



답 :

°

10. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 다음에서 모두 고르면?



㉠ 점 D 와 점 E 는 직선  $l$  위에 있지 않다.

㉡ 직선  $l$  은 점 A 와 점 C 만 지난다.

㉢ 점 E 는 직선  $l$  위에 있지 않다.

㉣  $\overleftrightarrow{AC}$  는 직선  $l$  과 같다.

㉤ 점 B 와 점 D 는 직선  $l$  위에 있다.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 않는 것은?

- ㉠ 만나지 않는다.
- ㉡ 서로 꼬인 위치에 있다.
- ㉢ 서로 일치한다.
- ㉤ 만나지도 않고, 평행하지도 않는다.
- ㉥ 한 점에서 만난다.

① ㉠, ㉥

② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉤, ㉥

**12.** 일직선상에 있지 않은 세 점 A, B, C 를 지나는 평면은 모두 몇 개 있는가?

① 1 개

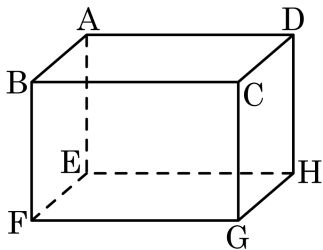
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 무수히 많다.

13. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 AB와 수직인 모서리를 모두 구하여라. (단, 모서리  $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

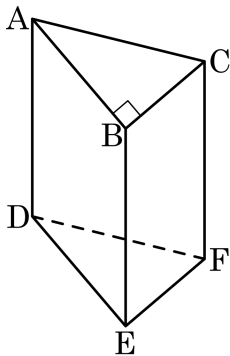
14. 정오각기둥의 밑면의 한 변과 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하여라.



답:

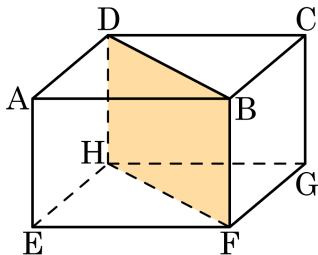
개

15. 다음 도형에서 면 ABC 와 평행인 모서리의 개수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_ 개

16. 그림의 직육면체에서 평면 DHFB와 수직이 아닌 평면은?



① 면 ABD

② 면 HFG

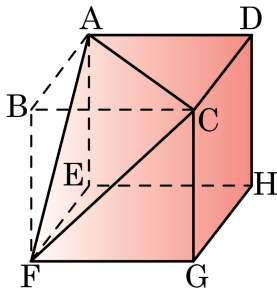
③ 면 HEFG

④ 면 AEFB

⑤ 면 ABCD



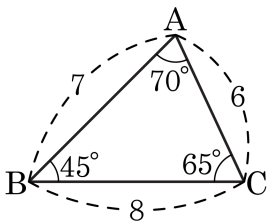
17. 다음 그림은 직육면체 세 꼭짓점 A, C, F를 지나는 평면으로 잘라내고 남은 입체도형이다. 이때, 면 ACD와 평행인 모서리의 개수를 구하여라.



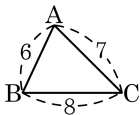
답: \_\_\_\_\_ 개

18. 다음 중 보기와 SAS 합동인 것은?

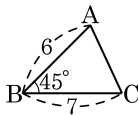
보기



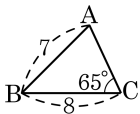
①



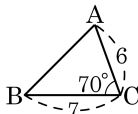
②



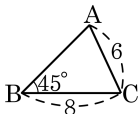
③



④



⑤



19. 다음 보기 중 다각형인 것인 것의 개수는?

보기

㉠ 삼각형

㉡ 원

㉢ 정사면체

㉣ 오각형

㉤ 구

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

20. 다음 조건을 만족하는 다각형은?

ㄱ. 6개의 선분으로 둘러싸여 있다.

ㄴ. 변의 길이가 모두 같고 내각의 크기가 모두 같다.

① 정육면체

② 정삼각형

③ 육각형

④ 사각형

⑤ 정육각형

21. 다음 보기 중 정다각형에 대한 설명 중 옳은 것의 개수는?

보기

- ㉠ 변의 길이가 모두 같은 오각형은 정오각형이다.
- ㉡ 세 변의 길이가 같은 삼각형은 정삼각형이다.
- ㉢ 모든 내각의 크기와 변의 길이가 같은 다각형은 정다각형이다.
- ㉣ 정사각형은 모든 내각의 크기가 같다.

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

**22.** 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 5 개인 다각형을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**23.** 어떤 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 9 개일 때, 이 다각형의 대각선의 총수는?

- ① 50 개      ② 52 개      ③ 54 개      ④ 56 개      ⑤ 58 개

24. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

| 다각형  | 대각선의 총 수(개) |
|------|-------------|
| 오각형  | ㉠           |
| 팔각형  | ㉡           |
| 십각형  | ㉢           |
| 십이각형 | ㉣           |
| 십사각형 | ㉤           |

① ㉠ - 5

② ㉡ - 25

③ ㉢ - 40

④ ㉣ - 54

⑤ ㉤ - 76



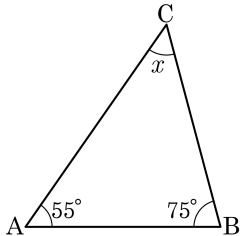
25. 대각선의 총수가 35 개인 다각형을 말하여라.



답:

---

26. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 두 내각이  $\angle A = 55^\circ$ ,  $\angle B = 75^\circ$ 일 때,  $\angle C$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

**27.** 어떤 다각형의 내각의 크기의 합이  $2520^\circ$  일 때, 이 다각형의 꼭짓점의 개수는?

① 14 개

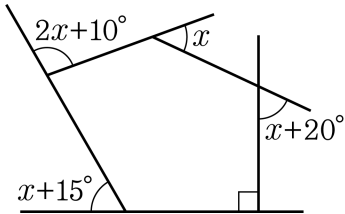
② 15 개

③ 16 개

④ 17 개

⑤ 18 개

28. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $30^\circ$

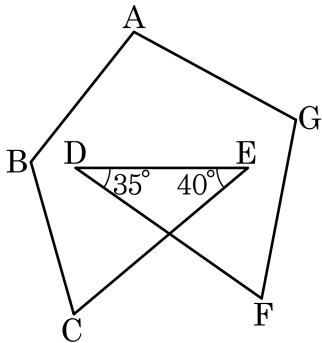
②  $35^\circ$

③  $40^\circ$

④  $45^\circ$

⑤  $50^\circ$

29. 다음 그림에서  $\angle A + \angle B + \angle C + \angle F + \angle G$  의 크기는?



①  $460^\circ$

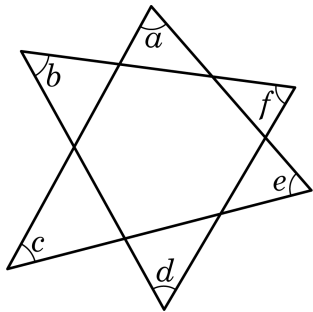
②  $465^\circ$

③  $470^\circ$

④  $475^\circ$

⑤  $480^\circ$

30. 다음 도형에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$  의 크기는?



①  $180^\circ$

②  $270^\circ$

③  $360^\circ$

④  $450^\circ$

⑤  $540^\circ$

31. 정다각형 중 정사각형의 한 외각의 크기는?

①  $60^{\circ}$

②  $80^{\circ}$

③  $90^{\circ}$

④  $100^{\circ}$

⑤  $110^{\circ}$