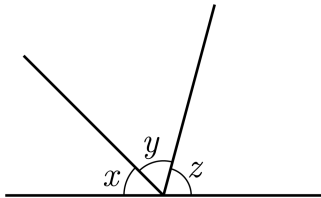


1. 세 각의 비율이  $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 4 : 5$  일 때,  $x$  의 값은?



① 40

② 45

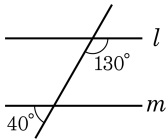
③ 50

④ 55

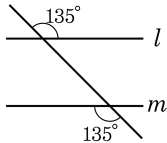
⑤ 60

2. 다음 중 직선  $l$ ,  $m$  이 서로 평행한 것은?

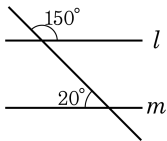
①



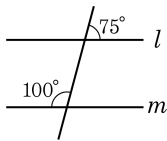
②



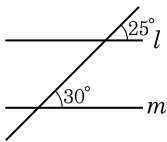
③



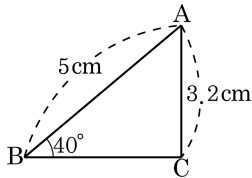
④



⑤

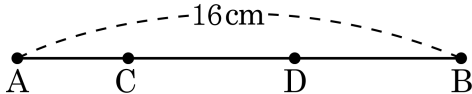


3. 다음 중 그림의  $\triangle ABC$ 에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



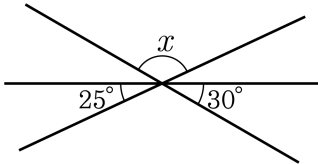
- ①  $\angle B$ 의 대변은  $\overline{AC}$ 이다.
- ②  $\overline{AB}$ 의 대각은  $\angle C$ 이다.
- ③  $\overline{AC}$ 의 대각의 크기는  $40^\circ$ 이다.
- ④  $\overline{AB} + \overline{BC} < \overline{AC}$
- ⑤  $\angle C$ 의 대변의 길이는  $3.2\text{ cm}$ 이다.

4. 다음 그림에서  $\overline{AB} = 16\text{cm}$  이고, 점 C 는  $\overline{AB}$  를 4 등분한 점 중 A 에 가까운 점이다.  $\overline{BC}$  의 중점을 D 라 할 때,  $\overline{CD}$  의 길이는?



- ① 2cm      ② 3cm      ③ 4cm      ④ 5cm      ⑤ 6cm

5. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



①  $110^\circ$

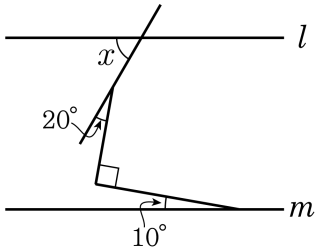
②  $115^\circ$

③  $120^\circ$

④  $125^\circ$

⑤  $135^\circ$

6. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $55^\circ$

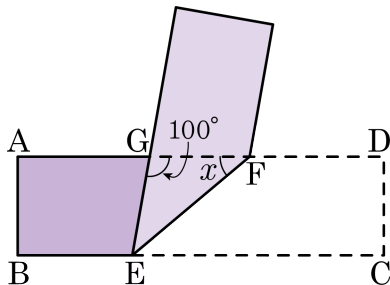
②  $60^\circ$

③  $65^\circ$

④  $70^\circ$

⑤  $75^\circ$

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



①  $10^\circ$

②  $20^\circ$

③  $30^\circ$

④  $40^\circ$

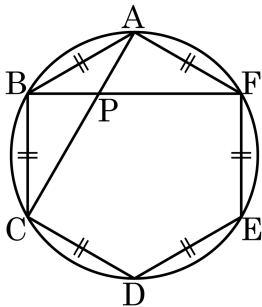
⑤  $50^\circ$

8. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되는 경우가 아닌 것을 모두 찾아라.

- ① 세 변의 길이가 주어질 때
- ② 두 변의 길이와 한 각의 크기가 주어질 때
- ③ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어질 때
- ④ 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기가 주어질 때
- ⑤ 세 각의 크기가 주어질 때



9. 다음 그림은 정육각형 ABCDEF에서  $\angle AFB$ 의 크기를 구하면?



①  $25^\circ$

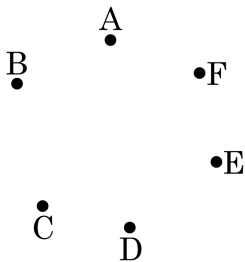
②  $30^\circ$

③  $35^\circ$

④  $40^\circ$

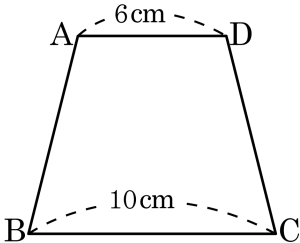
⑤  $45^\circ$

10. 다음 그림은 한 직선 위에 있지 않은 여섯 개의 점이다. 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 직선의 개수는 선분의 개수와 같다.
- ② 반직선의 개수는 직선의 개수의 두 배이다
- ③ (직선의 개수)+(선분의 개수) = (반직선의 개수)
- ④ 직선의 개수는 10 개이므로 선분의 개수도 10 개이다.
- ⑤ 반직선의 개수는 30 개이다.

11. 다음 그림에서  $\overline{AD} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 10\text{cm}$  이고, 사다리꼴 ABCD 의 넓이가  $64\text{cm}^2$  일 때, 점 C 와  $\overline{AD}$  사이의 거리를 구하여라.

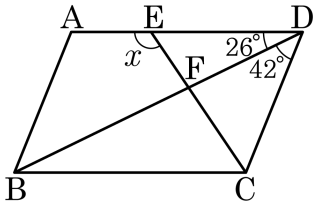


답:

cm

\_\_\_\_\_

12. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ,  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  이고,  $\angle BCE = \angle DCE$  일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

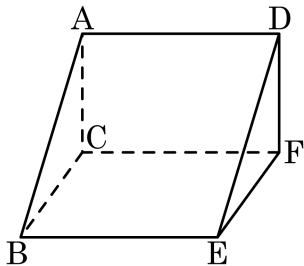


답:

°

\_\_\_\_\_

13. 다음 그림의 삼각기둥에서 다음 중 모서리 AD 와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



①  $\overline{BC}$

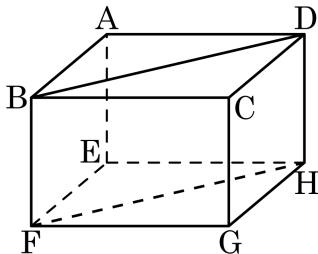
②  $\overline{DF}$

③  $\overline{AC}$

④  $\overline{CF}$

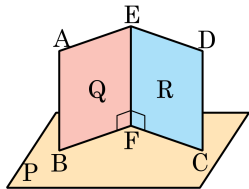
⑤  $\overline{BE}$

14. 다음 직육면체에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



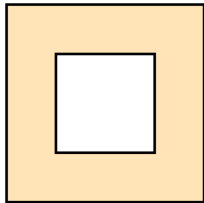
- ①  $\overline{BF}$  와 한 점에서 만나는 선분은 6 개이다.
- ②  $\overline{FH}$  와 수직인 선분은  $\overline{BF}$  와  $\overline{DH}$  이다.
- ③  $\overline{BD}$  와 평행한 면은 면 EFGH 이다.
- ④  $\overline{AB}$  와 꼬인 위치에 있는 선분의 개수는 5 개이다.
- ⑤ 면 BFHD 와 평행한 모서리의 개수는 4 개이다.

15. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 를 접어서 평면 P 에 올려놓았다.  $\angle EFB$  와  $\angle EFC$  가 모두 직각일 때, 모서리 EF 와 평면 P 의 위치관계는?

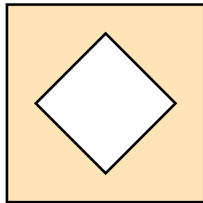


- |         |              |
|---------|--------------|
| ① 수직    | ② 평행         |
| ③ 일치    | ④ 두 점에서 만난다. |
| ⑤ 포함된다. |              |

16. 윗면과 아랫면이 다음과 같은 모양으로 구멍이 뚫린 사각기둥이 있다. 이 도형의 꼭짓점 16 개 중 두 점을 이어서 선분을 만들 때, 이 선분과 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수의 최댓값을 구하여라.



윗면



아랫면

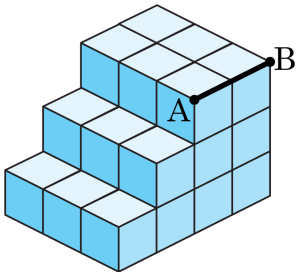


답:

개



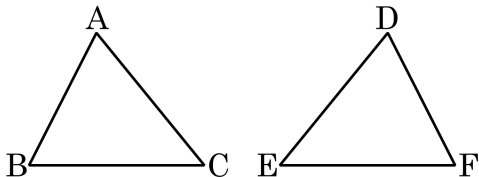
17. 다음 그림과 같이 27개의 정육면체를 붙여서 만든 입체도형에서 모서리 AB와 평행한 모서리의 개수를  $a$ 개, 꼬인위치에 있는 개수를  $b$ 개라 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:

개

18. 다음 그림에서  $\angle B = \angle F$ ,  $\angle C = \angle E$  이다. 두 삼각형이 합동이기 위한 나머지 한 조건이 될 수 없는 것을 모두 고르면?



①  $\angle B = \angle E$

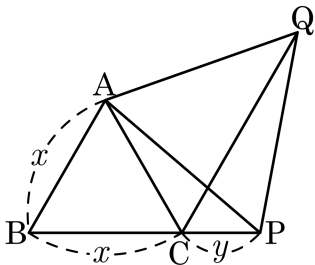
②  $\overline{BC} = \overline{FE}$

③  $\overline{AC} = \overline{DE}$

④  $\angle A = \angle D$

⑤  $\overline{AB} = \overline{DF}$

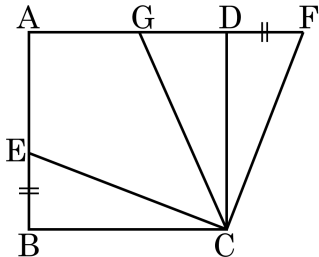
19. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정삼각형  $ABC$  의 변  $BC$  의 연장선 위에  $\overline{CP} = y$  cm가 되도록 점  $P$  를 잡아 정삼각형  $APQ$  를 그린 것이다.  $\overline{CQ}$  의 길이를  $x, y$  를 사용한 식으로 나타내어라.



답:

cm

20. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서  $\overline{BE} = \overline{DF}$  가 되도록 변 AB 위에 점 E 를, 변 AD 의 연장선 위에 점 F 를 정했다. 선분 CG 는  $\angle ECF$  의 이등분선일 때,  $\angle GCE$  의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°