

1. 그림에서 $\overrightarrow{AB}$ 에 포함되지 않은 것은?



① $\overline{AB}$

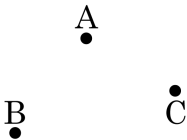
② $\overrightarrow{AC}$

③ $\overrightarrow{CA}$

④ $\overrightarrow{BC}$

⑤ $\overline{BC}$

2. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 있지 않은 세 개의 점 A, B, C가 있다. 이 중에서 두 점을 지나는 직선의 개수를 a , 선분의 개수를 b 라고 할 때, a 에 대한 b 의 관계식을 구하면?



① $b = 2a$

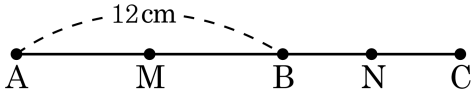
② $b = a$

③ $b = 0$

④ $b = 3a$

⑤ $b = -a$

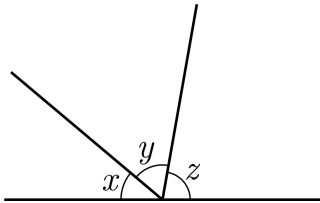
3. 다음 그림에서 두 점 M, N 은 각각 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 의 중점이고, $\overline{AB} : \overline{BC} = 3 : 2$, $\overline{AB} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이를 구하여라.



답:

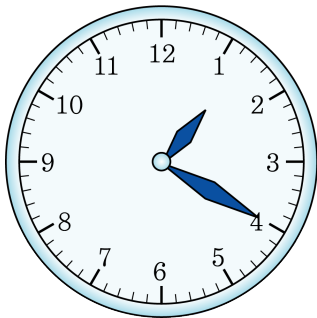
cm

4. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 2 : 3 : 4$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



답: _____

5. 다음 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각의 크기는?



① 60°

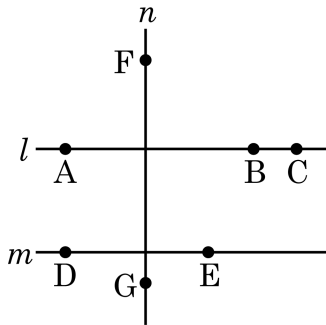
② 70°

③ 80°

④ 90°

⑤ 100°

6. 다음 그림에서 직선 l 과 m 은 평행하고 직선 l 과 n 은 수직이다. 다음 중 옳은 것은?



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

② $\overrightarrow{BC} \perp \overrightarrow{FA}$

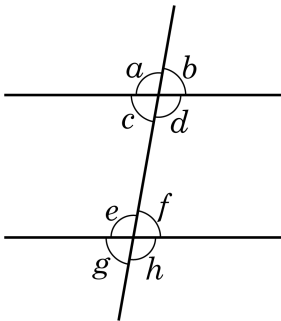
③ $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{AB}$

④ $\overrightarrow{AC} \perp \overrightarrow{DE}$

⑤ $\overrightarrow{ED} \perp \overrightarrow{FG}$

7. 다음 글을 읽고, 그림에서 '나'에 알맞은 각을 찾아라.

- 나의 동위각은 $\angle g$ 입니다.
- 나의 엇각은 $\angle f$ 입니다.

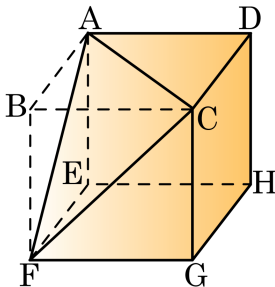


답: $\angle$ _____

8. 다음 중 옳지 않은 것은?

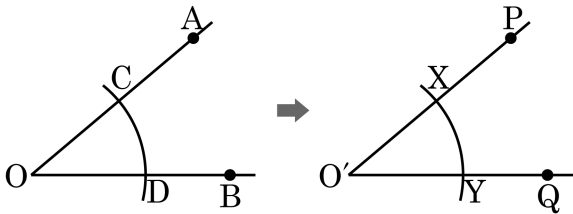
- ① 한 직선을 포함하는 평면은 무수히 많다.
- ② 한 점에서 만나는 두 직선을 포함하는 평면은 오직 하나이다.
- ③ 평행한 두 직선은 한 평면을 결정한다.
- ④ 일직선 위의 세 점을 포함하는 평면은 오직 하나이다.
- ⑤ 꼬인 위치의 두 직선은 한 평면에 포함되지 않는다.

9. 다음은 정육면체의 세 개의 면에 대각선을 긋고 삼각형을 그린 것이다.
다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle AFG = 90^\circ$
- ② $\angle AFC = 60^\circ$
- ③ $\triangle AFC$ 는 정삼각형이다.
- ④ $\triangle ACD$ 는 직각이등변삼각형이다.
- ⑤ $\angle AFG = \angle AFC + \angle CFG$

10. 다음은 $\angle AOB$ 와 크기가 같은 $\angle PO'Q$ 를 작도한 것이다. 옳지 않은 것은?



① $\overline{OC} = \overline{OD}$

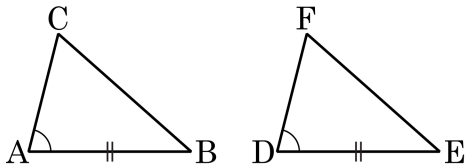
② $\overline{OD} = \overline{XY}$

③ $\overline{OC} = \overline{O'Y}$

④ $\overline{CD} = \overline{XY}$

⑤ $\overline{O'X} = \overline{O'Y}$

11. $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 에서 $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\angle A = \angle D$ 일 때, $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 이기 위한 나머지 한 조건이 될 수 있는 것을 모두 고르면?



① $\overline{BC} = \overline{EF}$

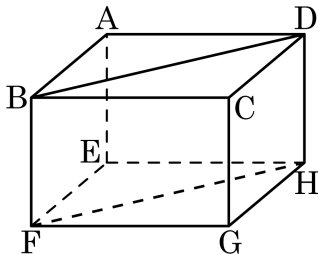
② $\overline{AC} = \overline{DF}$

③ $\angle B = \angle E$

④ $\angle C = \angle F$

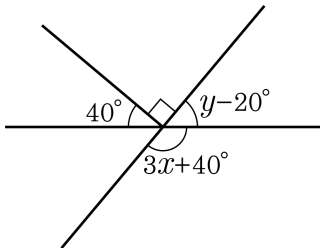
⑤ $\overline{AC} = \overline{EF}$

12. 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.

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



① 10°

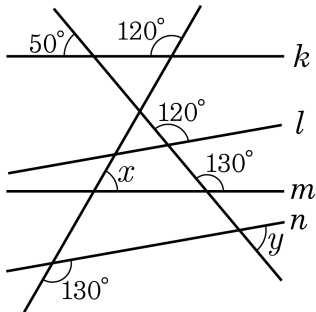
② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

14. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하면?(단, $k \parallel m$, $l \parallel n$)



① 120°

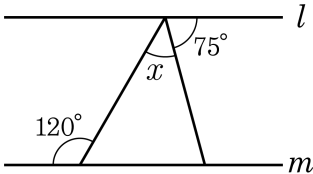
② 130°

③ 140°

④ 150°

⑤ 240°

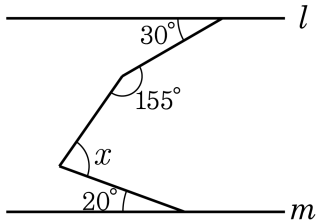
15. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 각각 구하여라.



답:

°

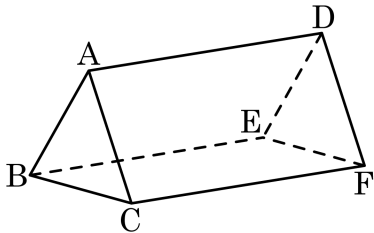
16. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

17. 그림과 같은 삼각기둥에서 모서리 AC 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 x , 모서리 AC 와 수직인 모서리의 개수를 y 라 했을 때, $x + y$ 의 값은?



① 1 개

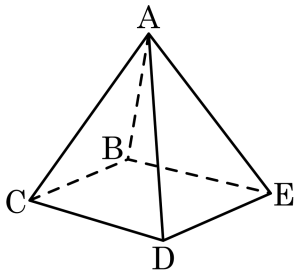
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

18. 다음 그림과 같은 사각뿔에서 $\overline{AC}$ 와 만나는 모서리의 개수를 x , 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 y 라 할 때, $x + y$ 의 값은?



① 4

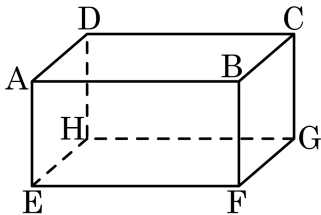
② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

19. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BC 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 모두 몇 개인지 구하여라.



① 1 개

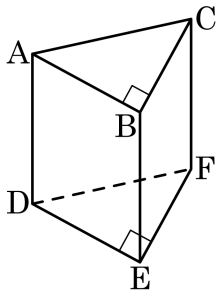
② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

20. 다음 삼각기둥에서 면ABC에 포함되는 모서리는 a 개, 평행한 모서리는 b 개, 수직인 모서리는 c 개이다. 이 때, $a + b - c$ 의 값은?



① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4