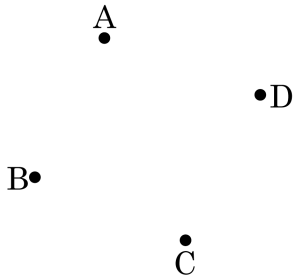


1. 다음 그림에서 두 점을 지나는 직선을 그었을 때, 만들 수 있는 직선의 개수는?



① 4개

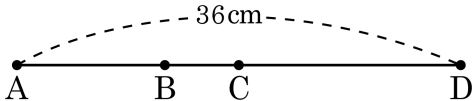
② 5개

③ 6개

④ 7개

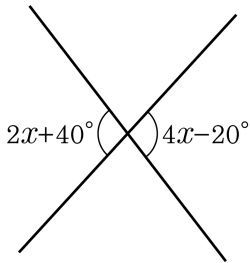
⑤ 8개

2. 다음 그림에서 $3\overline{AB} = \overline{AD}$, $4\overline{BC} = \overline{BD}$, $\overline{AD} = 36\text{ cm}$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이는?



- ① 16cm ② 18cm ③ 20cm ④ 22cm ⑤ 24cm

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

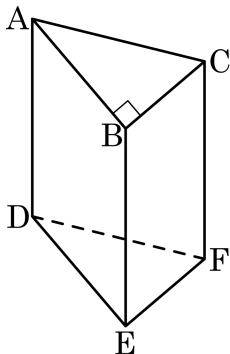
4. 공간에 있는 두 직선의 위치가 다음과 같을 때, 서로 평행한 것은?

① 한 평면 위에 있는 두 직선 ② 한 평면에 평행한 두 직선

③ 꼬인 위치에 있는 두 직선 ④ 한 직선에 수직인 두 직선

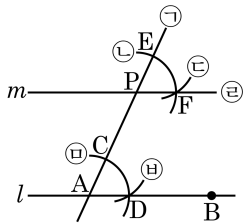
⑤ 한 평면에 수직인 두 직선

5. 다음 도형에서 면 ABC 와 평행인 모서리의 개수를 구하여라.



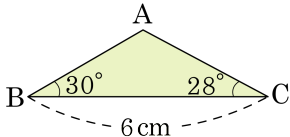
답: _____ 개

6. 다음 그림은 점 P를 지나며 직선 l 과 평행한 직선 m 을 작도한 것이다. 작도하는 순서로 바른 것은?



- ① ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥ → ⑦
- ② ① → ③ → ② → ⑤ → ④ → ⑥ → ⑦
- ③ ① → ③ → ② → ④ → ⑤ → ⑥ → ⑦
- ④ ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥ → ⑦
- ⑤ ① → ⑤ → ③ → ④ → ② → ② → ⑦

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 대변의 길이를 a cm, $\overline{AC}$ 의 대각의 크기를 b° 라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

8. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되는 것은?

보기

- ㉠ 세 각의 크기를 알 때
- ㉡ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 알 때
- ㉢ 세 변의 길이를 알 때
- ㉣ 두 변의 길이와 한 각의 크기를 알 때

① ㉠, ㉡

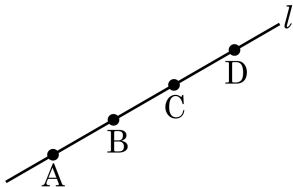
② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

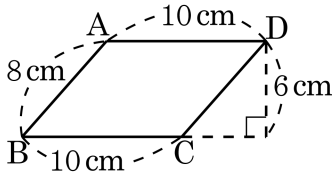
⑤ ㉢, ㉣

9. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 4 개의 점이 차례로 있다. 옳지 않은 것은?



- ① $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$
- ② $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CB}$
- ③ $\overrightarrow{BC}$ 와 $\overrightarrow{CA}$ 의 공통부분은 $\overline{BC}$ 이다.
- ④ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AD}$
- ⑤ $\overrightarrow{BC}$ 와 $\overrightarrow{DA}$ 의 합친부분은 l 이다.

10. 다음 그림에서 점 D와 $\overline{BC}$ 사이의 거리는?



① 3cm

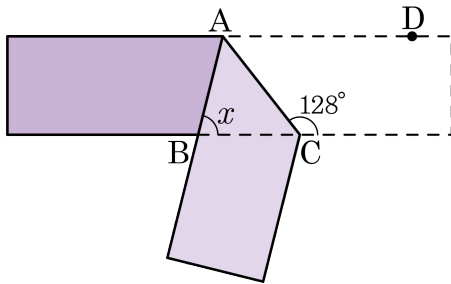
② 6cm

③ 8cm

④ 10cm

⑤ 16cm

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



① 72°

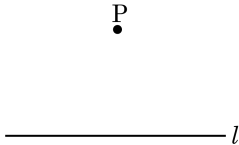
② 74°

③ 76°

④ 78°

⑤ 80°

12. 다음 그림과 같이 한 직선과 한 점이 있다. 점 P를 지나는 직선을 그을 때, 직선 l 과 평행한 직선의 개수를 a , 수직인 직선의 개수를 b 라고 할 때, $a + b$ 의 값은?



- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

13. 다음 중 한 평면 위의 두 직선의 위치 관계를 모두 고르면?

보기

- ㉠ 한 점에서 만난다.
- ㉡ 두 점에서 만난다.
- ㉢ 서로 평행하다.
- ㉣ 세 점에서 만난다.
- ㉤ 무수히 많은 점에서 만난다.

① ㉠, ㉢, ㉣

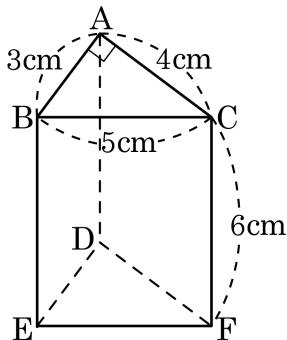
② ㉠, ㉢, ㉤

③ ㉡, ㉢, ㉤

④ ㉠, ㉤

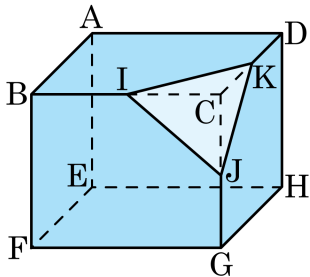
⑤ ㉢, ㉤

14. 다음 그림과 같이 밑면이 직각삼각형인 삼각기둥에서 점 F 와 면 ABC 사이의 거리를 $a\text{cm}$, 점 E 와 면 ADFC 사이의 거리를 $b\text{cm}$, 점 C 와 면 ABED 사이의 거리를 $c\text{cm}$, 점 A 와 면 DEF 사이의 거리를 $d\text{cm}$ 라고 할 때, $a + b + c - d$ 의 값을 구하여라.



답: _____

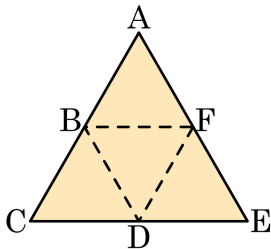
15. 다음 도형처럼 직육면체의 한 꼭짓점을 잘라내었을 때, $\overline{JG}$ 와 꼬인 위치에 있는 직선(모서리)은 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

개

16. 아래 그림과 같은 전개도로 만든 삼각뿔에서 $\overline{BF}$ 와 만나지 않는 모서리는 무엇인지 모두 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 꼴로 표기)



> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

17. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.
- ② 공간에서 한 직선과 직교하는 서로 다른 두 직선은 평행하거나 만나거나 꼬인 위치에 있다
- ③ 두 점을 잇는 선 중에서 가장 짧은 것은 선분이다.
- ④ 공간에서 $l // m$, $m \perp n$ 이면, $l \perp n$ 이다.
- ⑤ 공간에서 한 직선과 꼬인 위치에 있는 서로 다른 두 직선은 평행하거나 만나거나 꼬인 위치에 있다.

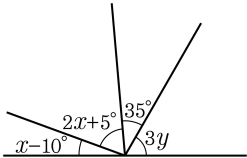
18. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 의 중점을 점 C라 하고 $\overline{CB}$ 의 중점을 D라 하자.
또한 $\overline{AD}$ 의 중점을 점 E, $\overline{AC}$ 의 중점을 점 F, $\overline{DB}$ 의 중점을 G라
할 때, $\overline{EG}$ 는 $\overline{AB}$ 의 몇 배인지 구하여라.



답:

배

19. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.

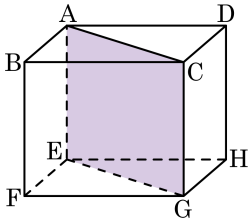


답:

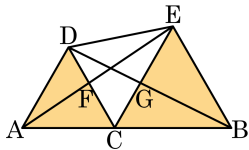
°

20. 다음 그림의 직육면체에서 면 AEGC 와 수직인 면의 개수는?

- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개

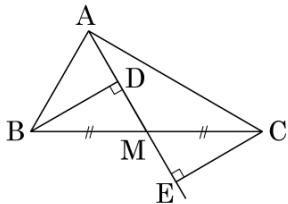


21. 다음 그림에서 $\triangle DAC$, $\triangle ECB$ 가 정삼각형 일 때, $\triangle AEC \equiv \triangle DBC$ 임을 보이는 데 사용되는 합동조건은?



- ① 대응하는 세 변의 길이가 같다.
- ② 대응하는 세 각의 크기가 같다.
- ③ 두 삼각형의 넓이가 같다.
- ④ 대응하는 두 변의 길이가 같고, 그 끼인 각의 크기가 같다.
- ⑤ 대응하는 한 변의 길이가 같고, 그 양 끝각의 크기가 같다.

22. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 변 BC 의 중점을 M , 점 B 와 C 에서 직선 AM 에 내린 수선의 발을 각각 D , E 라 할 때 $\triangle BDM$ 과 $\triangle CEM$ 이 합동이 되는 조건은?



① SSS 합동

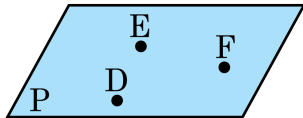
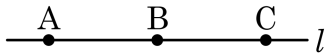
② SAS 합동

③ ASA 합동

④ AAA 합동

⑤ 합동이 아니다.

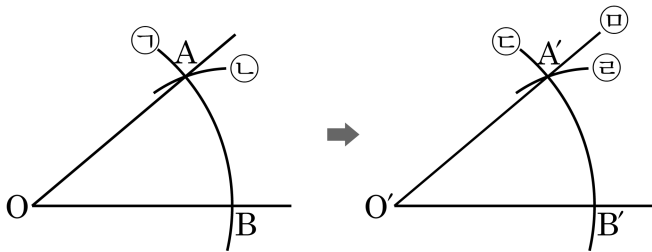
23. 다음 그림과 같이 세 점 A, B, C 는 직선 l 위에 있고, 세 점 D, E, F 는 평면 P 위에 있으며 일직선 위에 있지 않을 때, 이들 중 세 점으로 결정되는 평면의 개수를 구하여라.



답:

개

24. 다음 그림은 $\angle AOB$ 와 크기가 같은 각을 작도한 것이다. 작도 순서가 옳은 것은?



① ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤

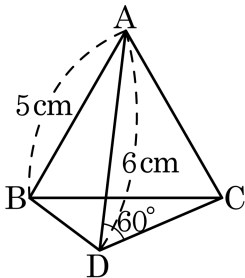
② ㉡-㉠-㉢-㉣-㉤

③ ㉠-㉣-㉢-㉡-㉤

④ ㉠-㉣-㉡-㉢-㉤

⑤ ㉠-㉡-㉣-㉢-㉤

25. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고 $\angle ADC = 60^\circ$ 이고, $\overline{AD} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{DB} + \overline{DC}$ 의 값을 구하여라.



답:

cm