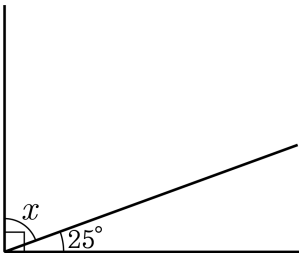


1. 다음 중 둔각에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① 각의 크기가 90° 이다.
- ② 90° 보다 크고 180° 보다 작은 각이다.
- ③ 각의 크기가 180° 이다.
- ④ 0° 보다 크고 90° 보다 작은 각이다.
- ⑤ 직각보다 크고 평각보다 작은 각이다.

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 25°

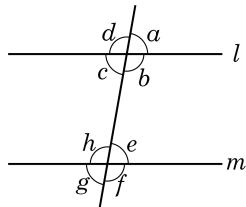
② 30°

③ 55°

④ 60°

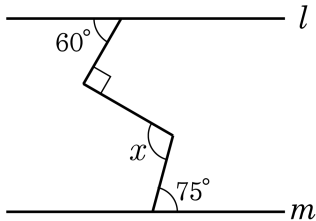
⑤ 65°

3. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① $l \parallel m$ 이면 $\angle a = \angle e$ 이다.
- ② $l \parallel m$ 이면 $\angle c + \angle h = 180^\circ$ 이다.
- ③ $l \parallel m$ 이면 $\angle b = \angle e$ 이다.
- ④ 엇각의 크기는 항상 같지는 않다.
- ⑤ 동위각의 크기는 항상 같지는 않다.

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



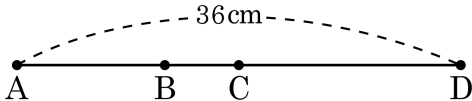
답:

°

5. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳은 것은?

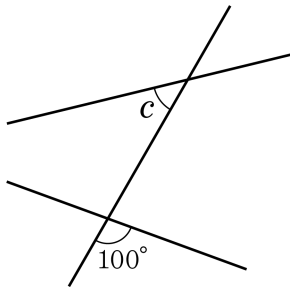
- ① 만나지 않는 두 직선을 서로 평행하다고 한다.
- ② 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면 직선과 평면은 꼬인 위치에 있다.
- ③ 직선과 평면의 위치 관계는 (1) 포함된다, (2) 만난다, (3) 꼬인 위치에 있다는 세 가지 경우가 있다.
- ④ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.
- ⑤ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.

6. 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

7. 다음 그림에서 $\angle c$ 의 엇각의 크기는?



① 70°

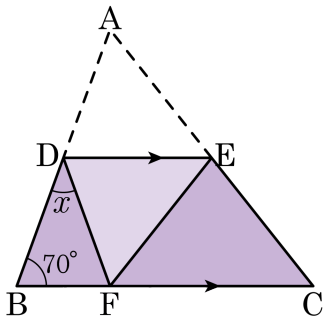
② 80°

③ 90°

④ 100°

⑤ 110°

8. 다음 그림은 삼각형 ABC 에서 변 BC 에 평행한 선분 DE 를 중심으로 꼭짓점 A 가 변 BC 위에 오도록 접은 모양이다. $\angle ABC = 70^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 30°

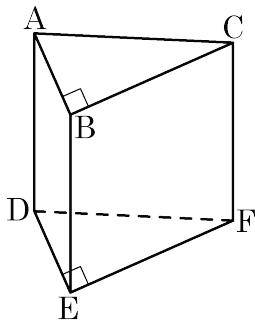
② 40°

③ 50°

④ 60°

⑤ 70°

9. 다음 그림의 삼각기둥에서 모서리 AD와 평행한 위치에 있는 모서리를 모두 고르면?



① $\overline{BC}$

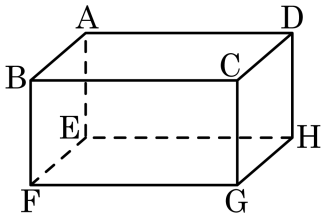
② $\overline{BE}$

③ $\overline{EF}$

④ $\overline{CF}$

⑤ $\overline{DF}$

10. 다음 직육면체에서 $\overline{EF}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는 몇 개인지 구하여라.



답:

개

11. 공간에서 두 평면의 위치 관계가 될 수 없는 것은?

① 일치한다.

② 수직이다.

③ 만난다.

④ 평행이다.

⑤ 꼬인 위치에 있다.

12. 한 평면 위에 있는 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 대하여 $l \perp m, l \perp n$ 일 때, m 과 n 의 위치 관계는?

① 일치한다.

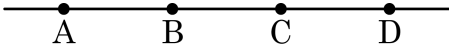
② 평행하다.

③ 수직이다.

④ 두 점에서 만난다.

⑤ 알 수 없다.

13. 다음 그림과 같이 네 점 A, B, C, D가 한 직선 위에 있다. 다음 중 옳지 않은 것은?



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

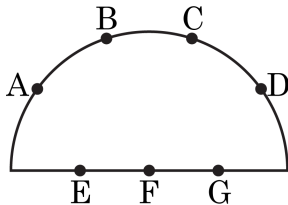
② $\overline{AB} = \overline{BA}$

③ $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AD}$

④ $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CB}$

⑤ $\overleftrightarrow{BC} = \overleftrightarrow{AD}$

14. 한 평면 위에 서로 다른 점들이 아래 그림과 같을 때, 이들 중 두 점을 지나는 직선의 개수를 a , 반직선의 개수를 b , 선분의 개수를 c 라고 하자. 이때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



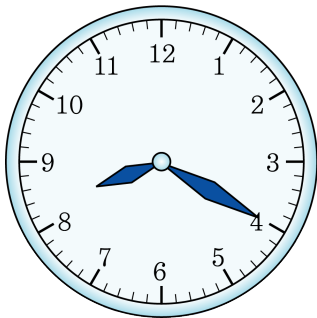
답: _____

15. 수직선 위의 두 점 A, B 에 대하여 선분 AB 의 중점을 $A|B$, 선분 AB 의 삼등분점 중 A 에 가까운 점을 $A \leftarrow B$, B 에 가까운 점을 $A \rightarrow B$ 로 정의한다. 선분 AB 의 길이가 10 일 때, 두 점 $A \leftarrow (A|B)$, $(A \rightarrow B)|B$ 사이의 거리를 구하여라.



답: _____

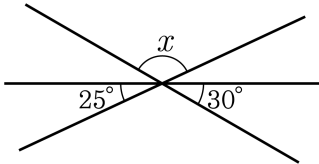
16. 다음 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각의 크기를 구하여라.



답:

_____°

17. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 110°

② 115°

③ 120°

④ 125°

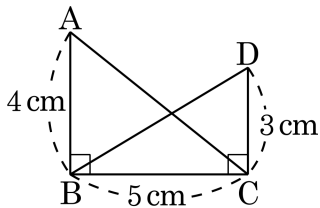
⑤ 135°

18. 세 직선이 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 a 쌍이고, 7 개의 직선이 또 다른 한 점에서 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 b 쌍이라고 할 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.



답:

19. 다음 그림에서 점 B와 $\overline{CD}$ 사이의 거리는?



① 2 cm

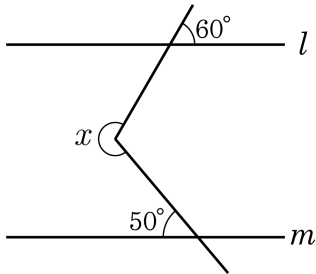
② 3 cm

③ 4 cm

④ 5 cm

⑤ 6 cm

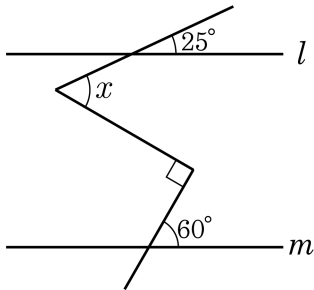
20. 다음 그림에서 두 직선 l , m 이 평행할 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

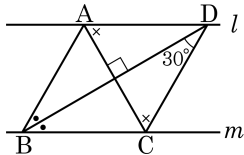
21. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 값을 구하여라.



답:

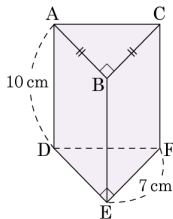
°

22. 다음 그림에서 직선 l 과 m 은 평행하고, 선분 BD 와 $\angle ABC$ 의 이등분선이다. 이 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



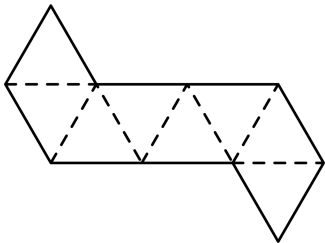
다

23. 다음 그림을 보고 틀린 것을 고르면?



- ① 점 A 와 면 DEF 사이의 거리는 10cm이다.
- ② 점 B 와 면 DEF 사이의 거리는 점 F 와 면 ABC 사이의 거리와 같다.
- ③ 점 C 와 면 ABED 사이의 거리는 $\overline{CB}$ 의 길이와 같다.
- ④ 점 D 와 면 BCFE 사이의 거리는 $\overline{DE}$ 의 길이와 같다.
- ⑤ 점 E 와 면 ADFC 사이의 거리는 7cm이다.

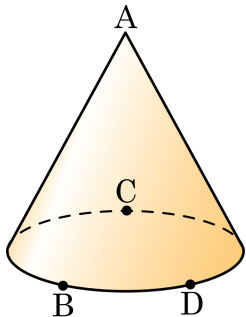
24. 다음과 같이 정삼각형 8 개로 이루어진 전개도로 만든 입체도형에서 하나의 모서리와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수와 꼬인 위치에 있지 않은 모서리의 개수의 합을 구하여라.



답:

개

25. 다음 그림과 같이 A, B, C, D 4 개의 점이 원뿔 위에 있을 때, 만들 수 있는 평면의 개수를 구하여라.



답: _____ 개