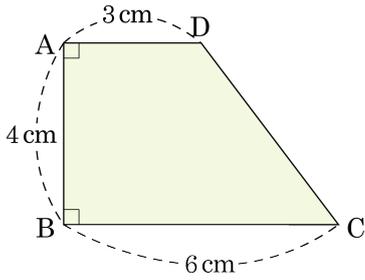
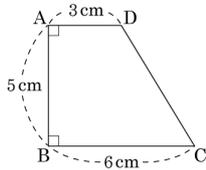


# 실력 확인 문제

1. 다음 그림에서 점 C와  $\overleftrightarrow{AD}$  사이의 거리를 구하여라.



2. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서 점 D와  $\overline{BC}$  사이의 거리를 구하여라.



3. 다음 중에서 둔각은 모두 몇 개인지 구하여라.

150°, 89°, 135°, 90°, 180°, 95°, 45°

4. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

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

5. 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

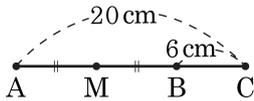
6. 다음 중 평면이 하나로 결정되는 것은?

- ① 서로 다른 네 점
- ② 꼬인 위치에 있는 두 직선
- ③ 만나는 두 직선
- ④ 두 직선과 직선 밖의 한 점
- ⑤ 평행한 세 직선

7. 공간에서의 두 평면에 대한 여러 가지 상황에 대한 설명이다. 가능하지 않은 경우는?

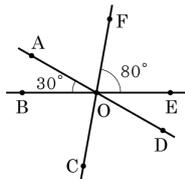
- ① 두 평면은 교선을 가진다.
- ② 두 평면은 직교한다.
- ③ 두 평면은 한 점에서 만난다.
- ④ 두 평면은 평행하다.
- ⑤ 두 평면은 일치한다.

8. 다음 그림과 같이 점 M이 선분 AB의 중점이고  $\overline{AC} = 20\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 6\text{cm}$ 일 때,  $\overline{MC}$ 의 길이를 구하면?



- ① 11cm      ② 12cm      ③ 13cm
- ④ 14cm      ⑤ 15cm

9. 다음 그림과 같이 세 직선이 한 점에서 만날 때, 다음 각의 크기를 구하여라.

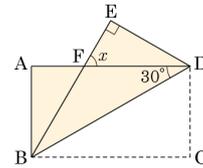


- (1)  $\angle BOC$  (2)  $\angle COD$  (3)  $\angle DOE$

10. 공간에 있는 두 직선의 위치관계에서 평행한 것은?

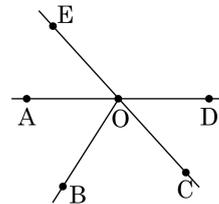
- ① 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선
- ② 한 평면에 수직인 서로 다른 두 직선
- ③ 한 평면에 평행한 서로 다른 두 직선
- ④ 한 평면에 포함된 서로 다른 두 직선
- ⑤ 공간에서 만나지 않는 두 직선

11. 다음은 직사각형 ABCD의 한 꼭짓점 C를 그림과 같이 접어 올린 것이다.  $\angle FDB = 30^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기는?

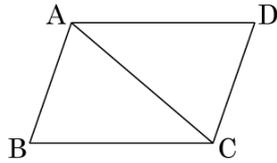


- ①  $45^\circ$       ②  $50^\circ$       ③  $55^\circ$
- ④  $60^\circ$       ⑤  $65^\circ$

12. 다음 그림과 같이 세 직선이 한점 O에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는지 구하여라.



13. 다음 평행사변형에서  $\overline{AD}$ 와 평행한 선분을 구하여라.

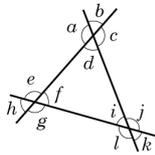


14. 다음 그림과 같이 네 점 A, B, C, D가 한 직선 위에 있다. 다음 중 옳지 않은 것은?



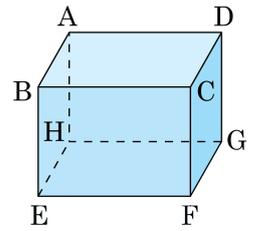
- ①  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$
- ②  $\overline{AB} = \overline{BA}$
- ③  $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AD}$
- ④  $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CB}$
- ⑤  $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{AD}$

15. 다음 중  $\angle d$ 와 엇각인 것을 모두 고른 것은?



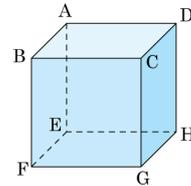
- ①  $\angle e, \angle i$
- ②  $\angle e, \angle j$
- ③  $\angle l, \angle g$
- ④  $\angle f, \angle i$
- ⑤  $\angle f, \angle j$

16. 다음 그림의 직육면체에서 다음 중 옳지 않은 것은?

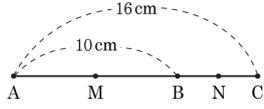


- ① 면 ABCD에 수직인 평면은 면 AEHD, 면 AEFB, 면 BFGC, 면 DHGC이다.
- ② 면 EFGH에 평행인 면은 면 ABCD뿐이다.
- ③ 모서리 AB와 평행인 모서리 CD, 모서리 EF, 모서리 GH이다.
- ④ 모서리 AD와 모서리 BF는 꼬인 위치에 있다.
- ⑤ 모서리 AE와 수직인 면은 4개이다.

17. 다음 그림의 직육면체에서 모서리  $\overline{BC}$ 와 수직인 면을 모두 찾아라.



18. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ 의 중점이 각각 M, N 이고,  
 $\overline{AC} = 16\text{cm}$ ,  $\overline{AB} = 10\text{cm}$  일 때,  $\overline{BN}$ 의 길이를 구하  
 면?



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