

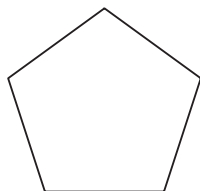
중단원 종합 문제 IV-1

1학년 ()반 ()번 이름:

단원	IV. 기본 도형 1. 기본 도형
과제	1. 점, 선, 면, 각을 이해하고, 점, 직선, 평면의 위치 관계를 설명할 수 있다. 2. 평행선에서 동위각과 엇각의 성질을 이해한다.

기본

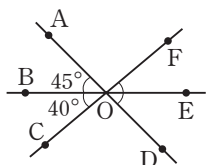
01. 오른쪽 도형의 교점의 개수를 구하시오.



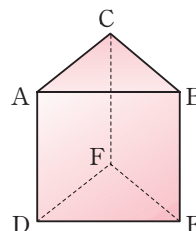
02. 다음 문장을 기호로 나타내시오.

- 두 점 A, B 사이의 거리는 5 cm이다.
- 두 직선 AB와 CD는 서로 평행하다.
- 두 직선 l 과 m 은 서로 수직이다.

03. 다음 그림에서 $\angle DOF$ 의 크기를 구하시오.

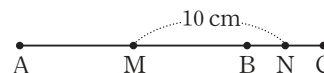


04. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 면 DEF와 평행한 모서리를 모두 구하시오.

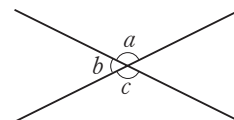


실력

05. 다음 그림에서 두 점 M, N은 각각 \overline{AB} , \overline{BC} 의 중점이고, \overline{AB} 의 길이는 \overline{BC} 의 길이의 3배이다. $\overline{MN} = 10$ cm일 때, \overline{BC} 의 길이를 구하시오.



06. 다음은 맞꼭지각의 크기가 서로 같음을 설명하는 과정이다. ☐ 안에 알맞은 것을 써넣으시오.



$$\angle a + \angle b = \boxed{}^\circ \text{이므로}$$

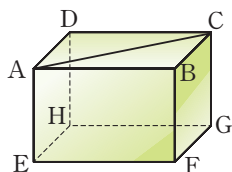
$$\angle a = \boxed{}^\circ - \angle b \quad \dots\dots \textcircled{1}$$

$$\text{또, } \boxed{} + \angle c = 180^\circ \text{이므로}$$

$$\angle c = 180^\circ - \boxed{} \quad \dots\dots \textcircled{2}$$

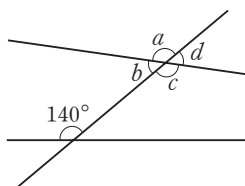
$$\text{따라서 } \textcircled{1}, \textcircled{2} \text{에 의하여 } \angle a = \boxed{} \text{이다.}$$

07. 다음 그림의 직육면체에서 선분 AC와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하시오.

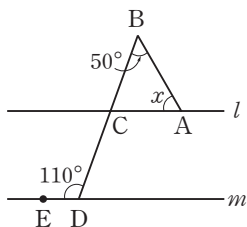


08. 오른쪽 그림을 보고 다음 각의 크기를 구하시오.

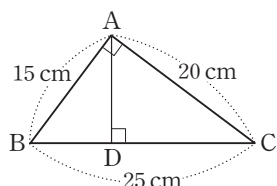
- (1) $\angle a$ 의 동위각
- (2) $\angle b$ 의 엇각
- (3) $\angle c$ 의 엇각
- (4) $\angle d$ 의 동위각



09. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고 $\angle ABC = 50^\circ$, $\angle CDE = 110^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하시오.



10. 다음 그림의 직각삼각형 ABC에서 점 A와 \overline{BC} 사이의 거리와 점 B와 \overline{AC} 사이의 거리를 각각 구하시오.



심화

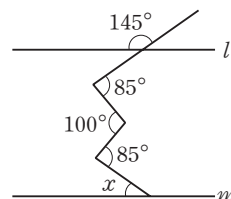
11. 다음 보기 중에서 공간에서 항상 평행한 것을 모두 고르시오.

보기

- ㄱ. 한 직선에 수직인 서로 다른 두 평면
- ㄴ. 한 평면에 수직인 서로 다른 두 직선
- ㄷ. 한 평면에 평행한 서로 다른 두 평면

12. 한 평면 위에 서로 다른 네 개의 직선을 그을 때 생기는 교점의 개수의 최솟값과 최댓값을 각각 구하시오.

13. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하시오.



답 모아보기>>

01. 5 02. (1) $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$ (2) $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$ (3) $l \perp m$
03. 85° 04. 모서리 AB, 모서리 BC, 모서리 CA 05. 5 cm
06. 180, 180, $\angle b$, $\angle b$, $\angle c$
07. 모서리 DH, 모서리 BF, 모서리 HE, 모서리 EF, 모서리 FG, 모서리 GH
08. (1) 140° (2) 40° (3) 140° (4) 40°
09. 60° 10. 12 cm, 15 cm 11. \neg , \perp , \sqsubset
12. 최솟값: 0, 최댓값: 6 13. 35°