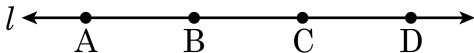


1. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 네 점 A, B, C, D가 차례대로 있을 때, $\overrightarrow{AC}$ 과 $\overrightarrow{DB}$ 의 공통부분은?

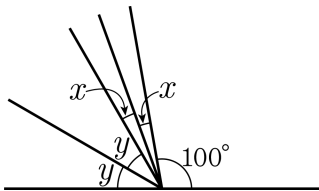


- ① $\overrightarrow{AD}$ ② $\overline{BC}$ ③ $\overleftrightarrow{BC}$ ④ $\overline{AD}$ ⑤ $\overline{CD}$

해설

- ④ $\overrightarrow{AC}$ 와 $\overrightarrow{DB}$ 의 공통부분은 $\overline{AD}$ 이다.

2. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답 :

°
_

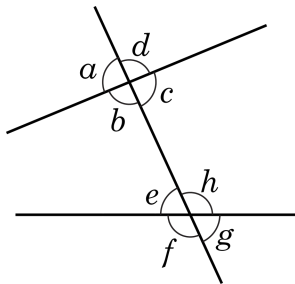
▶ 정답 : 40° _

해설

$$100^\circ + 2x + 2y = 180^\circ, 2(x + y) = 80^\circ$$

$$\therefore \angle x + \angle y = 40^\circ$$

3. 다음 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

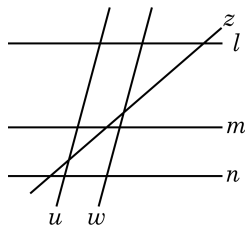


- ① $\angle a$ 와 $\angle c$ 는 맞꼭지각이다. ② $\angle b$ 와 $\angle h$ 는 엇각이다.
③ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다. ④ $\angle a$ 와 $\angle h$ 는 엇각이다.
⑤ $\angle c$ 와 $\angle g$ 는 동위각이다.

해설

④ $\angle h$ 와 $\angle b$ 가 엇각이다.

4. 서로 평행한 세 직선 l, m, n 과 서로 평행한 두 직선 u, w , 그리고 다른 어떤 직선과도 평행하지 않은 직선 z 가 다음과 같이 만날 때, 생기는 각 중 크기가 다른 각은 모두 몇 종류인지 구하여라.



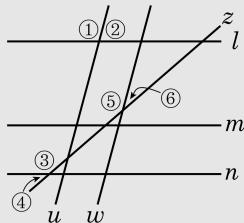
▶ 답 :

종류

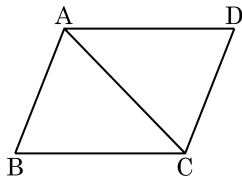
▶ 정답 : 6종류

해설

평행선과 동위각, 엇각의 성질을 이용하여 크기가 다른 각을 표시하면 다음 그림과 같다. 따라서 크기가 다른 각은 모두 6 종류이다.



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



▶ 답 :

▷ 정답 : $\overline{BC}$

해설

선분 AD 와 만나지 않는 선분은 선분 BC 이다.

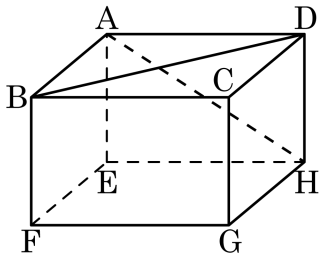
6. 공간에 있는 두 직선의 위치가 다음과 같을 때, 서로 평행한 것은?

- 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

해설

나머지는 공간에서 평행하지 않은 위치로도 존재할 수 있다.

7. 다음 직육면체에서 모서리 $\overline{AH}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



① $\overline{CD}$

② $\overline{BC}$

③ $\overline{BF}$

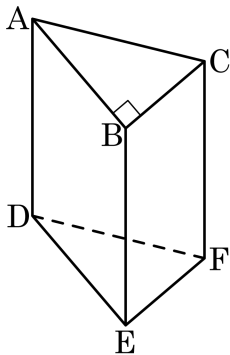
④ $\overline{EF}$

⑤ $\overline{DH}$

해설

$\overline{CD}$, $\overline{BC}$, $\overline{CG}$, $\overline{FG}$, $\overline{BF}$, $\overline{EF}$

8. 다음 그림의 삼각기둥을 보고, 면 $ADEB$ 와 $\overline{BC}$ 의 위치 관계를 기호로 나타내어라.



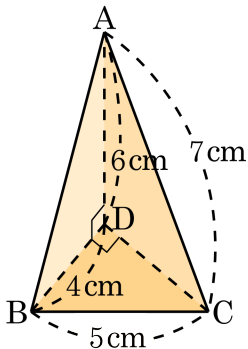
▶ 답 :

▶ 정답 : $\overline{BC} \perp$ 면 $ADEB$

해설

$\overline{BC} \perp$ 면 $ADEB$ 는 서로 수직이다.

9. 다음 그림에서 점 A 와 면 BCD 사이의 거리를 구하여라.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 6 cm

해설

점 A 와 면 BCD 사이의 거리는 $\overline{AD}$ 의 길이와 같으므로 6cm 이다.