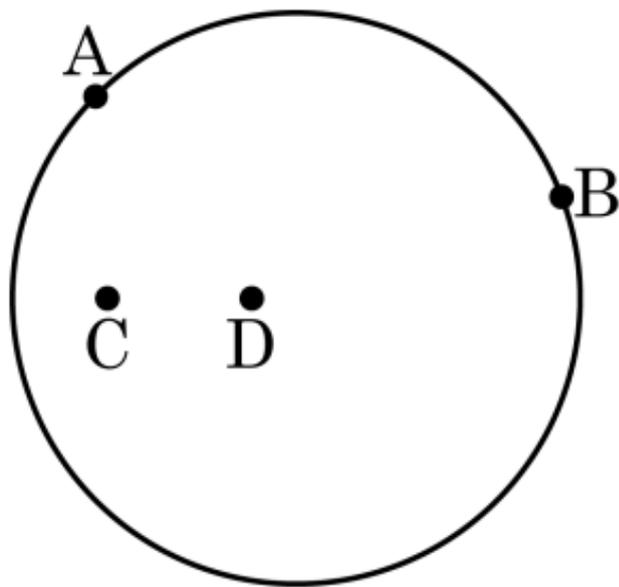


1. 구와 평면이 만나서 생기는 교선의 모양을 써라.



답:

2. 다음 그림과 같이 원 위에 네 개의 점 A, B, C, D가 있습니다. 이들 점에 의해 결정되는 직선의 수를 구하여라.



> 답: _____ 개

3. 다음 그림에서 점 M , N 은 각각 \overline{AB} , \overline{MB} 의 중점이다. \overline{AN} 은 \overline{MB} 의 몇 배인가?



① $\frac{1}{3}$

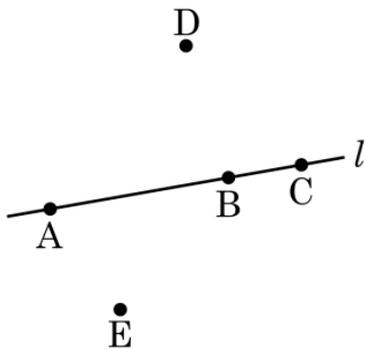
② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{3}{4}$

④ $\frac{4}{3}$

⑤ $\frac{3}{2}$

4. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 다음에서 모두 고르면?



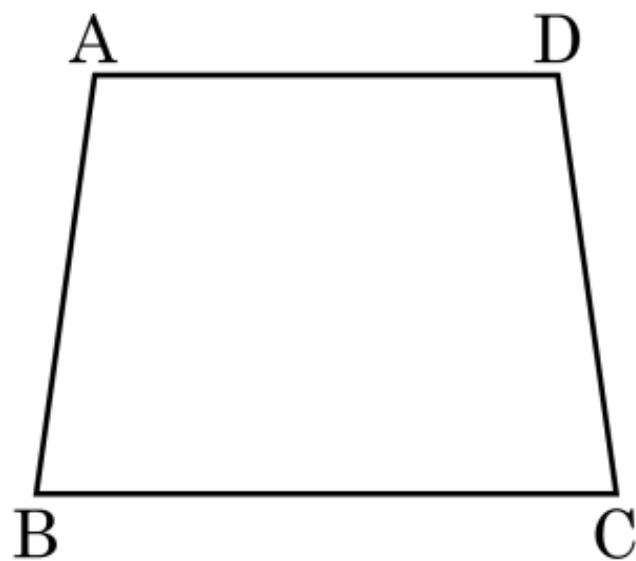
- ㉠ 점 D 와 점 E 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ㉡ 직선 l 은 점 A 와 점 C 만 지난다.
- ㉢ 점 E 는 직선 l 위에 있지 않다.
- ㉣ \overleftrightarrow{AC} 는 직선 l 과 같다.
- ㉤ 점 B 와 점 D 는 직선 l 위에 있다.

> 답: _____

> 답: _____

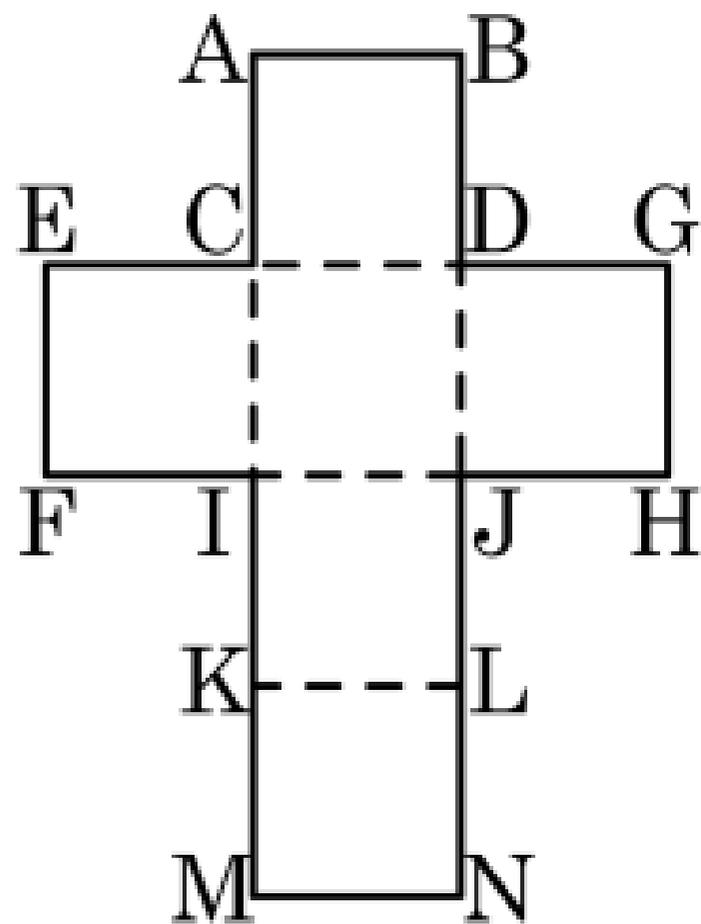
> 답: _____

5. 다음 사다리꼴 ABCD 가 있을 때, 변 BC 와 만나는 변은 모두 몇 개인가?



 답: _____ 개

6. 다음 그림은 정육면체의 전개도이다. 이것으로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있지 않은 모서리는?



- ① \overline{JD} ② \overline{IC} ③ \overline{EC}
- ④ \overline{LJ} ⑤ \overline{KI}

7. 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.

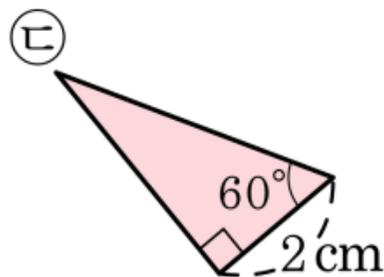
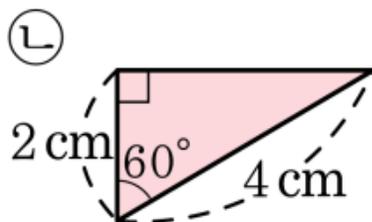
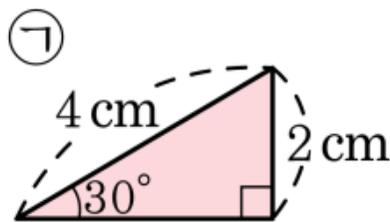
② 평행하다.

③ 수직이다.

④ 두 점에서 만난다.

⑤ 알 수 없다.

8. 다음 그림의 세 직각삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



① ㉠≡㉡ ASA 합동, ㉠≡㉢ ASA 합동

② ㉠≡㉡ SAS 합동, ㉠≡㉢ SAS 합동

③ ㉡≡㉢ SSS 합동, ㉠≡㉡ SAS 합동

④ ㉠≡㉢ SAS 합동, ㉡≡㉢ SSS 합동

⑤ ㉠≡㉡ ASA 합동, ㉠과 ㉢은 합동이 아니다.

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



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

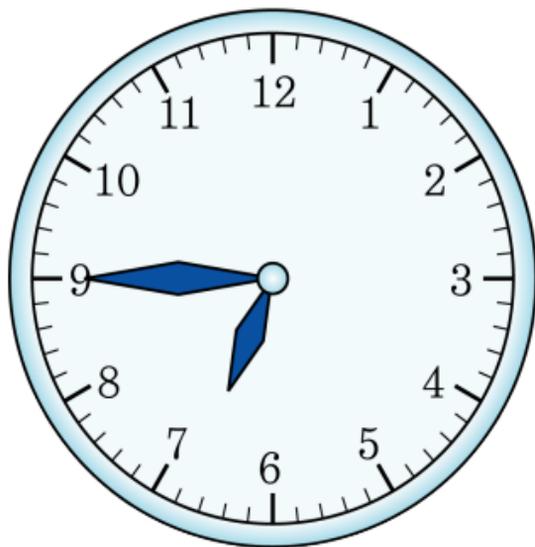
② $\overline{AB} = \overline{BA}$

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

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

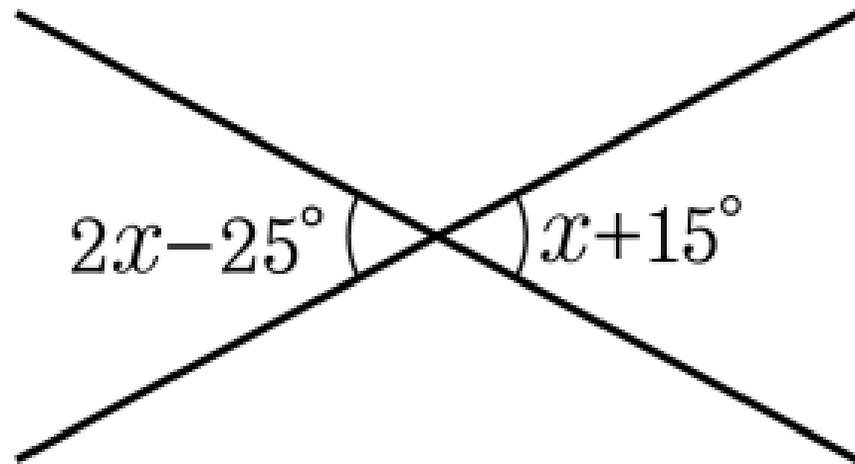
⑤ $\overleftrightarrow{BC} = \overleftrightarrow{AD}$

10. 다음 그림과 같이 시계가 6 시 45 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 큰 쪽의 각의 크기는?



- ① 210° ② 235.5° ③ 248.5°
④ 292.5° ⑤ 295°

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 25°

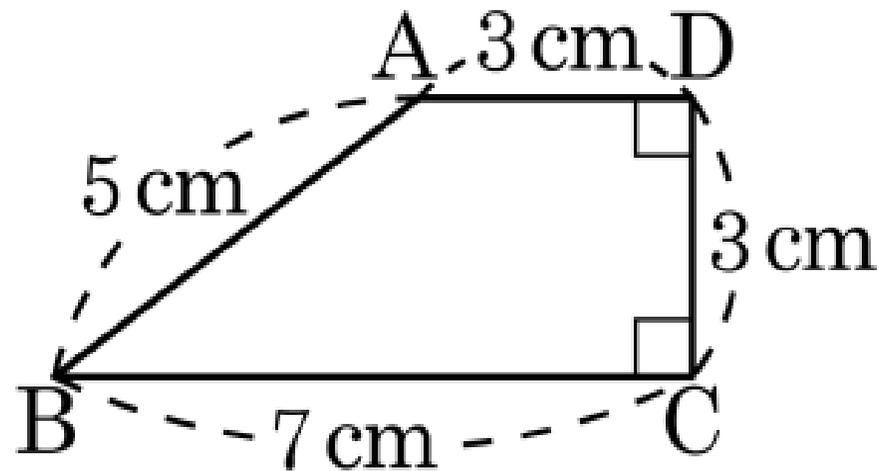
② 30°

③ 35°

④ 40°

⑤ 45°

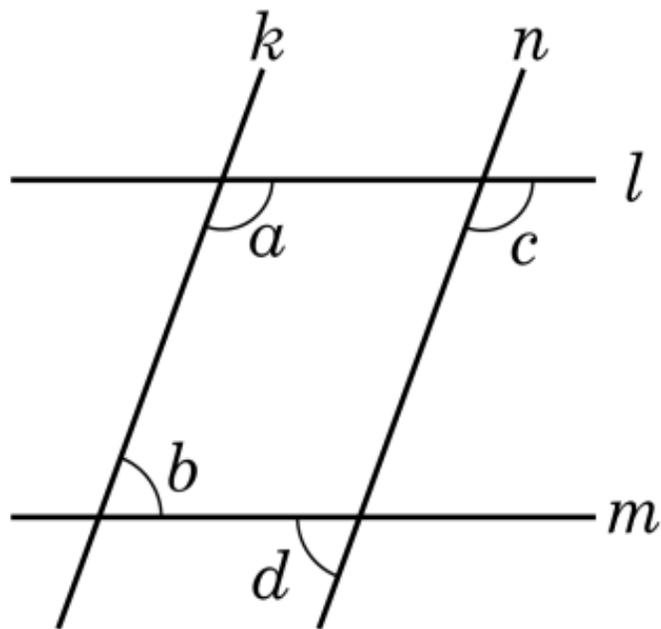
12. 다음 그림에서 점 A에서 \overline{BC} 까지의 거리를 구하여라.



답:

_____ cm

13. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고, $k \parallel n$ 일 때, $\angle a + \angle d$ 의 크기는?



① 90°

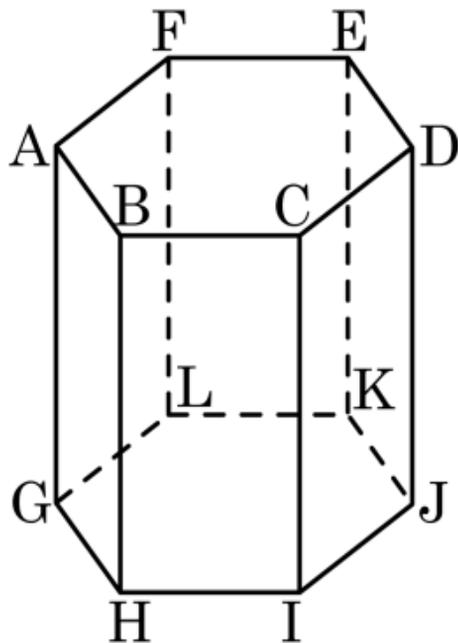
② 120°

③ 150°

④ 180°

⑤ 200°

14. 다음 그림은 정육각기둥이다. 모서리 AB 와 꼬인위치에 있는 모서리의 개수를 구하여라.



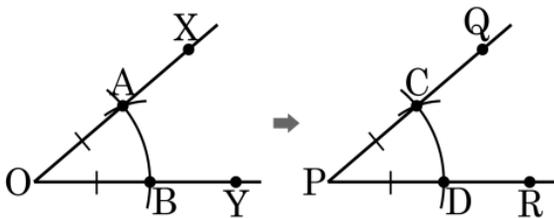
답:

개

15. 다음은 공간에서의 두 직선의 위치 관계에 관한 설명이다. 옳은 것은?

- ① 서로 평행인 두 직선은 한 평면 위에 있다
- ② 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행이다.
- ③ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행이다.
- ④ 서로 다른 세 직선이 있으면 세 직선은 반드시 꼬인 위치에 있다.
- ⑤ 한 평면 위에 있고 서로 만나지 않는 두 직선은 꼬인 위치에 있다.

16. 다음은 $\angle XOY$ 와 크기가 같고 반직선 \overrightarrow{PR} 을 한 변으로 하는 각을 작도하였을 때, $\triangle AOB \equiv \triangle CPD$ 임을 보인 것이다. (가), (나), (다), (라)에 알맞은 것으로 짝 지어진 것은?



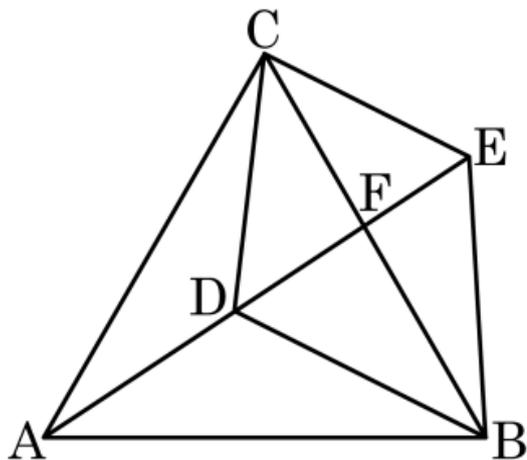
$\triangle AOB$ 와 $\triangle CPD$ 에서

$\overline{OA} =$ (가), $\overline{OB} =$ (나), $\overline{AB} =$ (다)

$\therefore \triangle AOB \equiv \triangle CPD$ ((라) 합동)

- ① (가) \overline{PD} , (나) \overline{PC} , (다) \overline{CD} , (라) SAS
- ② (가) \overline{PC} , (나) \overline{PD} , (다) \overline{OA} , (라) SSS
- ③ (가) \overline{OB} , (나) \overline{OA} , (다) \overline{CD} , (라) ASA
- ④ (가) \overline{AB} , (나) \overline{CD} , (다) \overline{PD} , (라) SSS
- ⑤ (가) \overline{PC} , (나) \overline{PD} , (다) \overline{CD} , (라) SSS

17. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CDE$ 는 정삼각형이다. 아래 설명 중 옳은 것은 ?



① $\triangle ABF \cong \triangle CBF$

② $\triangle ADC \cong \triangle AEC$

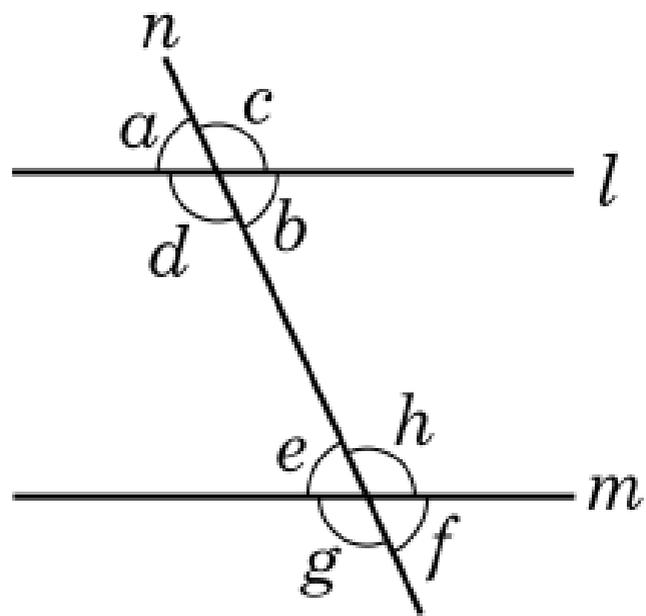
③ $\triangle ABE \cong \triangle CBE$

④ $\triangle ADF \cong \triangle CEF$

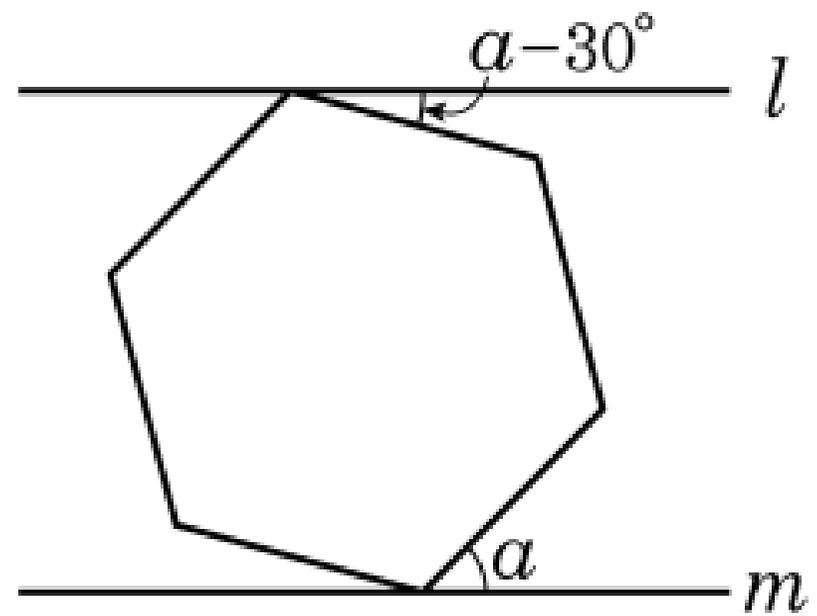
⑤ $\triangle BCE \cong \triangle ACD$

18. 다음 그림에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① $\angle b = \angle g$ 이면 $l \parallel m$
- ② $l \parallel m$ 이면 $\angle a + \angle e = 180^\circ$
- ③ $\angle a \neq \angle h$ 이면 $l \parallel m$
- ④ $\angle g + \angle b = 180^\circ$ 이면 $l \parallel m$
- ⑤ $l \parallel m$ 이면 $\angle d + \angle h \neq 180^\circ$

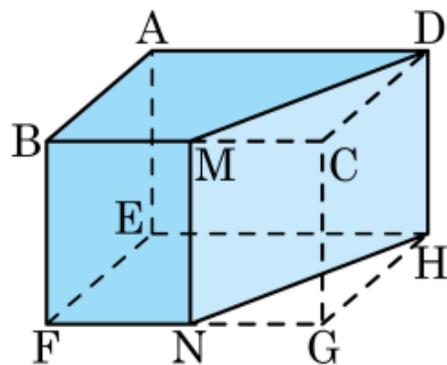


19. 다음은 평행한 직선과 정육각형이 두 점에서 만나고 있는 그림이다. $\angle a$ 의 값을 구하여라.



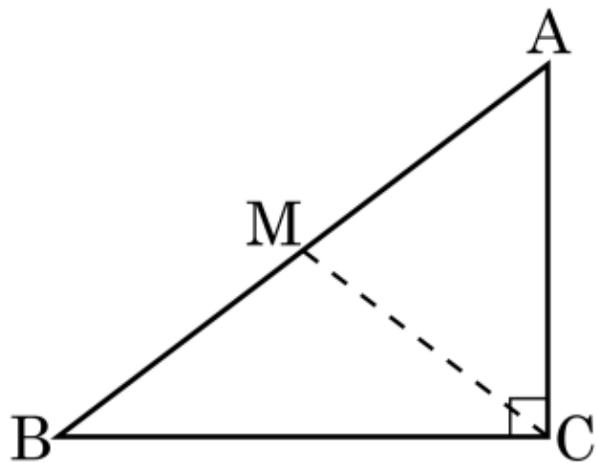
▶ 답: _____ °

20. 다음 그림은 직육면체를 $\overline{BM} = \overline{FN}$ 이 되도록 자른 것이다. 옳지 않은 것은?



- ① 모서리 MD 와 모서리 DH 는 수직이다.
- ② 모서리 MD 와 모서리 NH 는 평행이다.
- ③ 모서리 MD 와 모서리 AE 는 꼬인 위치에 있다.
- ④ 평면 BFNM 과 모서리 MD 는 수직이다.
- ⑤ 평면 BFNM 과 모서리 DH 는 평행이다.

21. $\triangle ABC$ 는 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형이다. $\overline{AC} = 3\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\overline{AB} = 5\text{cm}$ 이고 $\overline{AM} = \overline{BM}$ 일 때, \overline{MC} 의 길이를 구하면?



① 1cm

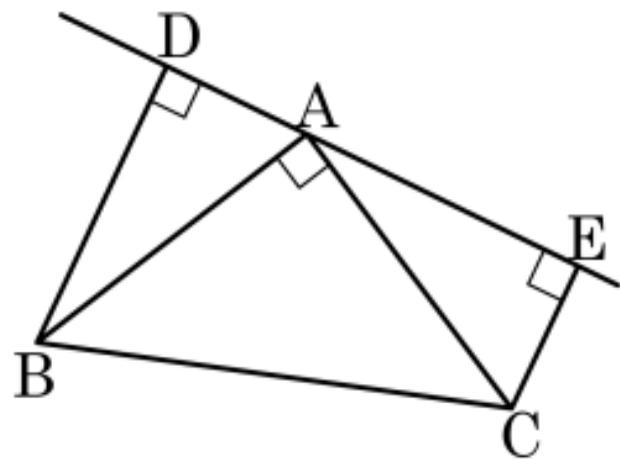
② 1.5cm

③ 2cm

④ 2.5cm

⑤ 3cm

22. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC의 꼭짓점 B, C에서 꼭짓점 A를 지나는 직선에 내린 수선의 발을 각각 D, E라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?



① $\overline{DB} \parallel \overline{EC}$

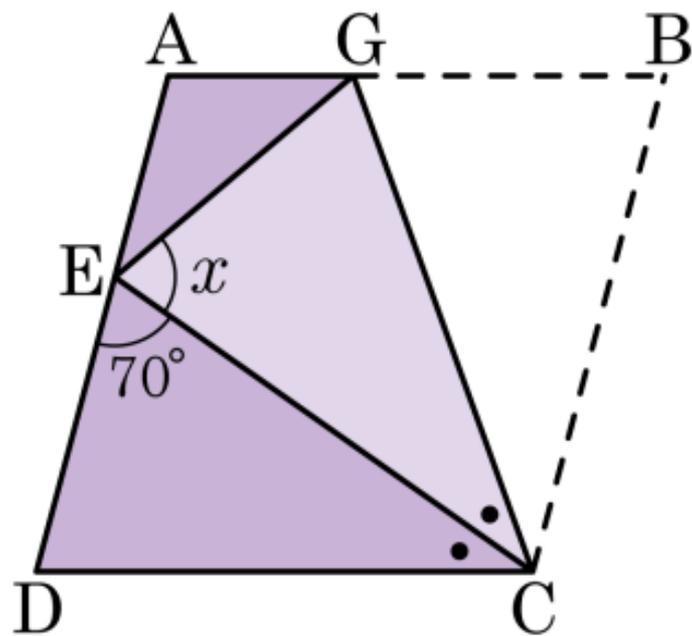
② $\angle DAB = \angle ECA$

③ $\overline{BD} + \overline{CE} = \overline{DE}$

④ $\triangle DBA \cong \triangle EAC$

⑤ $\angle BAD = \angle ABC = 45^\circ$

23. 다음 그림과 같이 평행사변형을 접었을 때 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

24. 다음 중 주어진 세 변으로 삼각형을 작도할 수 없는 것은?

① 4, 6, 9

② 6, 8, 10

③ 10, 12, 25

④ 5, 5, 5

⑤ 8, 8, 12

25. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되지 않는 것은?

보기

㉠ $\overline{AB} = 2, \overline{BC} = 3, \overline{CA} = 7$

㉡ $\overline{AB} = 5, \overline{BC} = 4, \angle B = 50^\circ$

㉢ $\overline{AC} = 8, \overline{BC} = 7, \angle C = 85^\circ$

㉣ $\overline{AB} = 3, \angle A = 100^\circ, \angle B = 90^\circ$

㉤ $\overline{BC} = 2, \angle A = 1^\circ, \angle B = 5^\circ$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

③ ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉣, ㉤