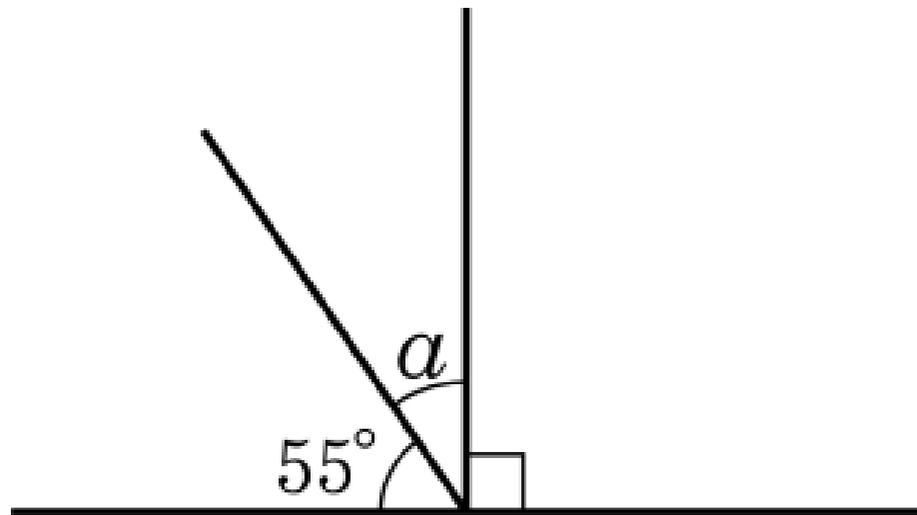


1. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

2. 도형의 모양과 크기가 서로 같아서 완전히 포개어지는 두 도형을 서로 무엇이라고 하는지 말하여라.

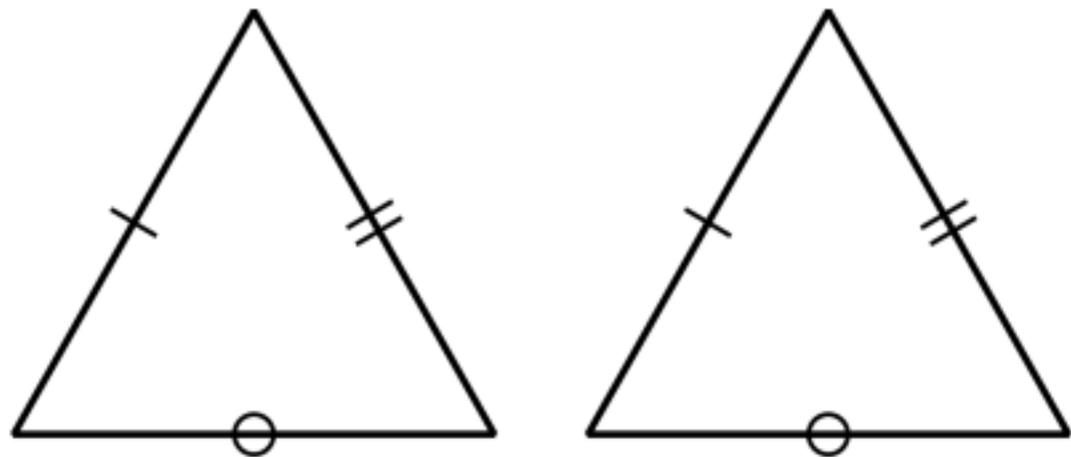


답: _____

3. 다음 도형 중 서로 합동이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① 넓이가 같은 두 삼각형
- ② 넓이가 같은 두 정사각형
- ③ 넓이가 같은 두 원
- ④ 둘레의 길이가 같은 두 마름모
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형

4. 다음 그림은 두 삼각형의 합동을 나타낸 그림이다. 합동 조건 중 어떤 합동인지 써라.



답:

합동

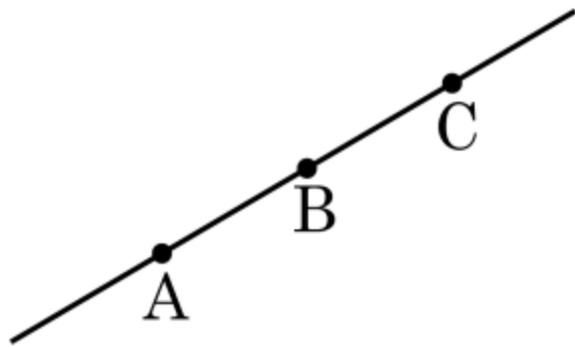
5. 한 꼭짓점에서 11 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 내각의 크기의 총합을 구하여라.



답:

○

6. 다음 그림과 같이 직선 위에 점 A, B, C가 있을 때, 다음 중 \overline{BC} 와 같은 것은?



① \overrightarrow{BC} 와 \overrightarrow{AC} 의 공통부분

② \overleftarrow{AC} 와 \overrightarrow{CA} 의 공통부분

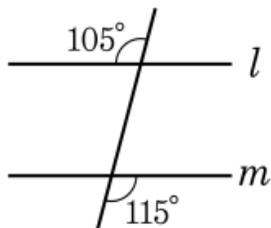
③ \overrightarrow{CA} 와 \overrightarrow{BA} 의 공통부분

④ \overrightarrow{CA} 와 \overrightarrow{CB} 의 공통부분

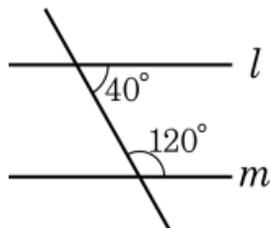
⑤ \overrightarrow{BC} 와 \overrightarrow{CA} 의 공통부분

7. 다음 두 직선 l , m 이 서로 평행한 것은?

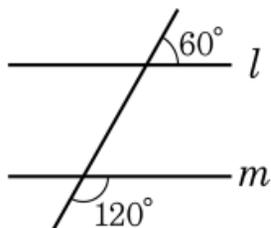
①



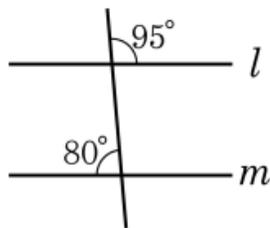
②



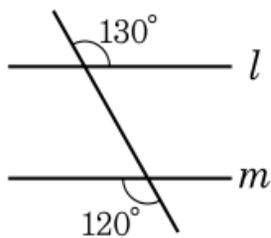
③



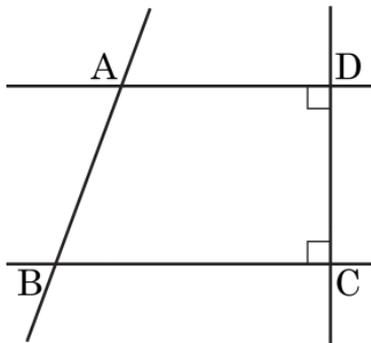
④



⑤



8. 다음 그림을 보고 학생들이 대화를 나누었는데, 이 중 틀린 말을 한 사람을 모두 골라라.



규완: \overleftrightarrow{AB} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 평행해.

윤지: \overleftrightarrow{BC} 와 \overleftrightarrow{CD} 는 수직이지.

희재: 점 C 에서 \overleftrightarrow{AB} 에 내린 수선의 발은 점 B 이야.

은성: \overleftrightarrow{AD} 와 \overleftrightarrow{BC} 는 한 점에서 만나게 돼.

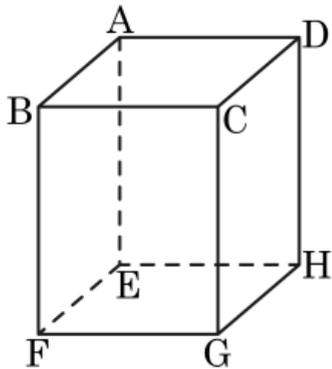
지혜: 점 D 와 \overleftrightarrow{BC} 사이의 거리는 \overline{DC} 가 돼.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

9. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 CD와 만나는 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



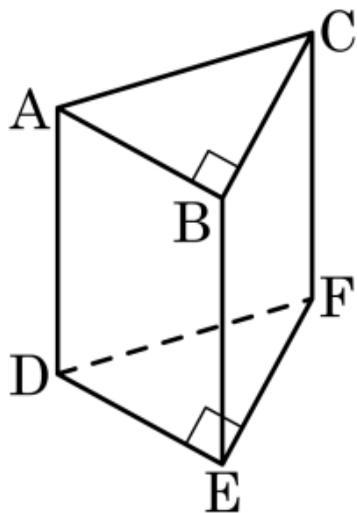
> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

10. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 ABC 와 평행하지 않은 모서리를 모두 찾으려면?



① 모서리 AD

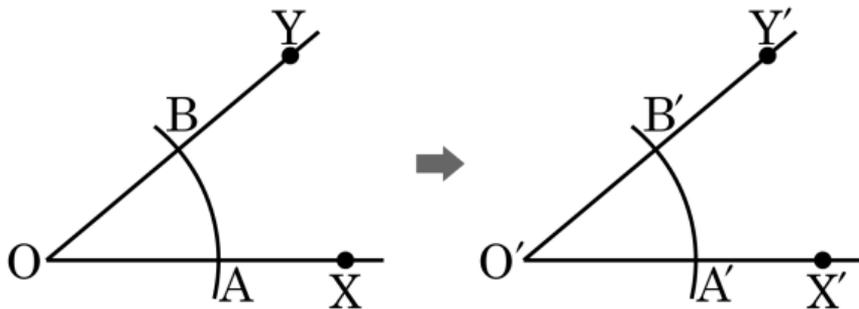
② 모서리 CF

③ 모서리 DE

④ 모서리 DF

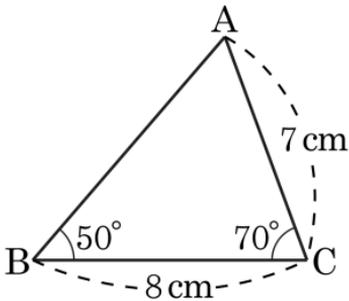
⑤ 모서리 EF

11. 다음 <그림>에서 $\angle X'O'Y'$ 은 $\angle XOY$ 를 이동한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle XOY$ 와 $\angle X'O'Y'$ 은 포갠 수 있다.
- ② 선분 OA의 길이와 선분 OB의 길이는 같다.
- ③ 선분 OA의 길이와 선분 O'A'의 길이는 다르다.
- ④ 선분 AB의 길이와 선분 A'B'의 길이는 같다.
- ⑤ 선분 O'A'의 길이와 선분 O'B'의 길이는 같다.

12. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형을 보기에서 모두 골라라.



㉠

7 cm, 70° , 8 cm

㉡

60° , 8 cm, 50°

㉢

8 cm, 50° , 60°

㉣

60° , 70° , 7 cm

㉤

9 cm, 50° , 8 cm

㉥

8 cm, 60° , 7 cm

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

13. 다음 중 SAS 합동 조건을 만족하는 것은?

① $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\angle C = 40^\circ$

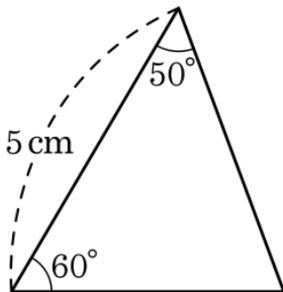
② $\overline{DE} = 3\text{cm}$, $\overline{EF} = 4\text{cm}$, $\angle E = 40^\circ$

③ $\overline{AC} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 3\text{cm}$, $\angle A = 40^\circ$

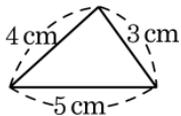
④ $\overline{DE} = 5\text{cm}$, $\overline{DF} = 4\text{cm}$, $\angle F = 70^\circ$

⑤ $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$, $\angle B = 50^\circ$

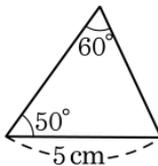
14. 다음 중 아래의 삼각형과 합동인 것은?



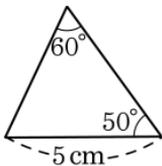
①



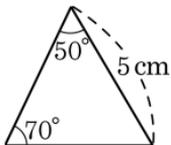
②



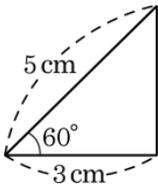
③



④



⑤



15. 십각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 a 개, 모든 대각선의 개수를 b 개라 할 때, $a + b$ 의 값은?

① 32

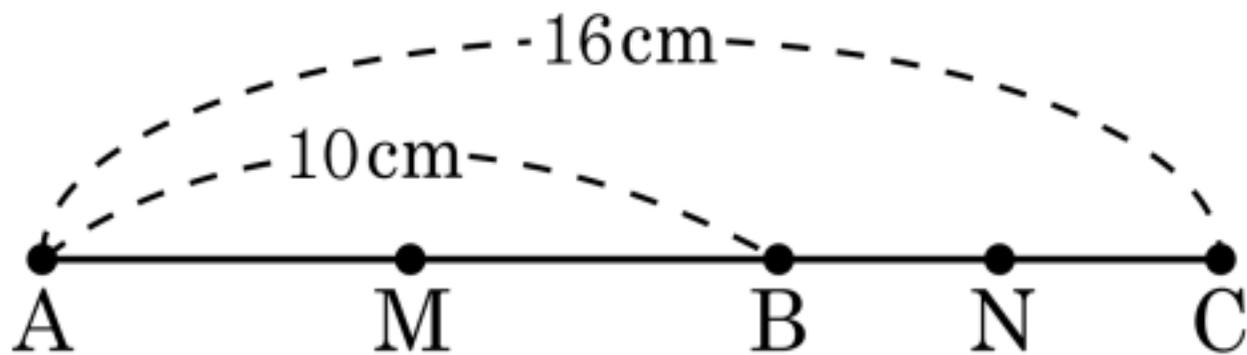
② 35

③ 42

④ 45

⑤ 52

16. 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 구하면?



- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 7cm

17. 다음 그림은 직선 l 에 평행한 직선 m 을 작도하는 방법을 나타낸 것이다. 순서가 바르게 된 것은?

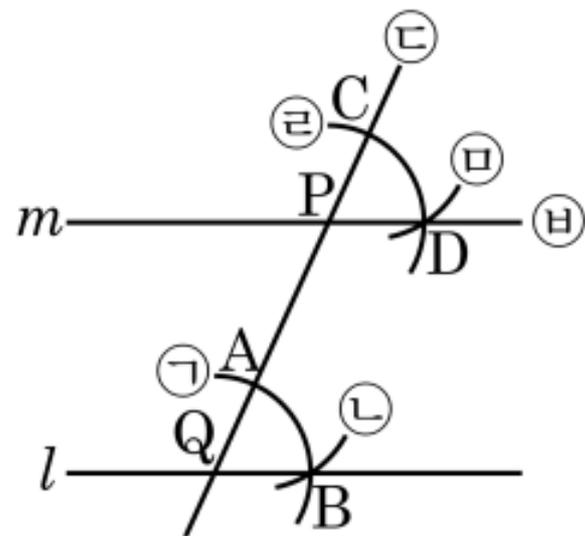
① $\text{㉔} \rightarrow \text{㉓} \rightarrow \text{㉒} \rightarrow \text{㉑} \rightarrow \text{㉐} \rightarrow \text{㉏}$

② $\text{㉔} \rightarrow \text{㉑} \rightarrow \text{㉓} \rightarrow \text{㉐} \rightarrow \text{㉒} \rightarrow \text{㉏}$

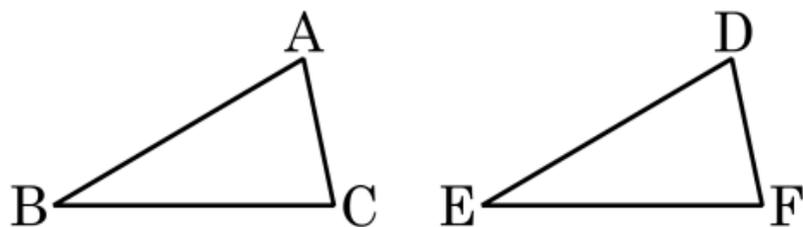
③ $\text{㉏} \rightarrow \text{㉓} \rightarrow \text{㉒} \rightarrow \text{㉐} \rightarrow \text{㉑} \rightarrow \text{㉔}$

④ $\text{㉏} \rightarrow \text{㉑} \rightarrow \text{㉓} \rightarrow \text{㉐} \rightarrow \text{㉒} \rightarrow \text{㉔}$

⑤ $\text{㉓} \rightarrow \text{㉑} \rightarrow \text{㉔} \rightarrow \text{㉒} \rightarrow \text{㉐} \rightarrow \text{㉏}$

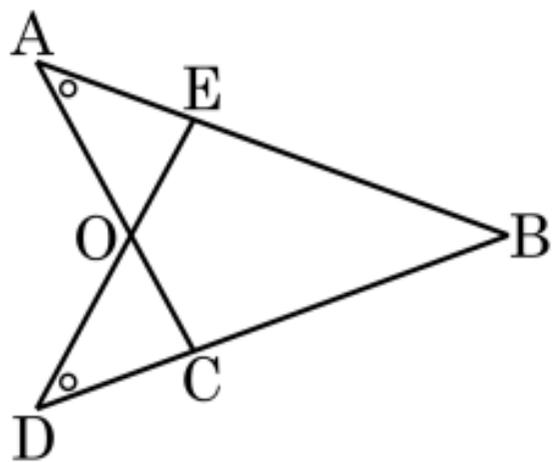


18. 다음 중 그림의 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 합동인 조건이 아닌 것을 모두 고르면?



- ① $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle A = \angle D$
- ② $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle B = \angle E$, $\angle C = \angle F$
- ③ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle B = \angle E$
- ④ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\overline{CA} = \overline{FD}$
- ⑤ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{AC} = \overline{DF}$, $\angle B = \angle E$

19. 다음 그림에서 $\angle A = \angle D$, $\overline{BA} = \overline{BD}$ 일 때,
 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\triangle ACB \cong \triangle DEB$

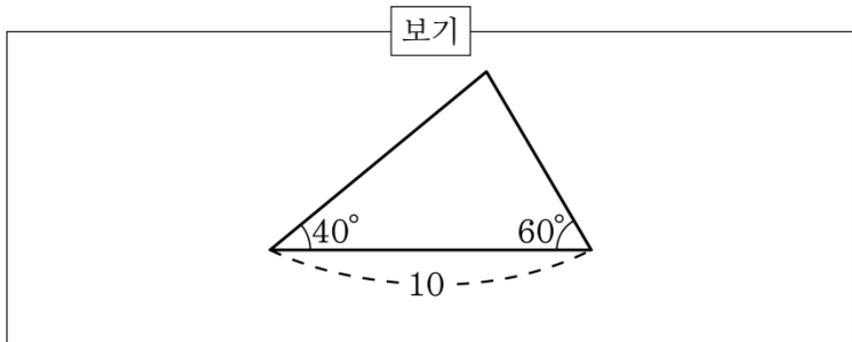
② $\overline{BE} = \overline{BC}$

③ $\angle ACB = \angle DEB$

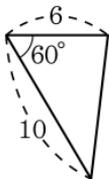
④ $\overline{AE} = \overline{BE}$

⑤ $\angle OEB = \angle OCB$

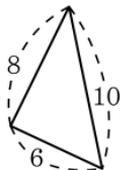
20. 다음 보기의 삼각형과 합동인 것을 모두 찾으려면?



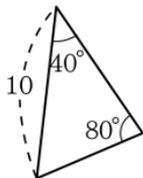
①



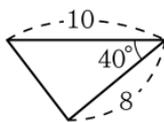
②



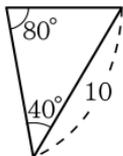
③



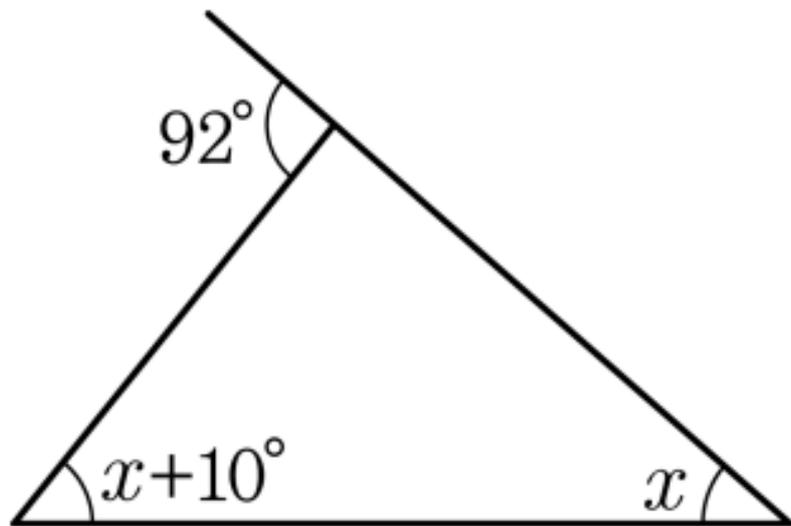
④



⑤



21. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 38°

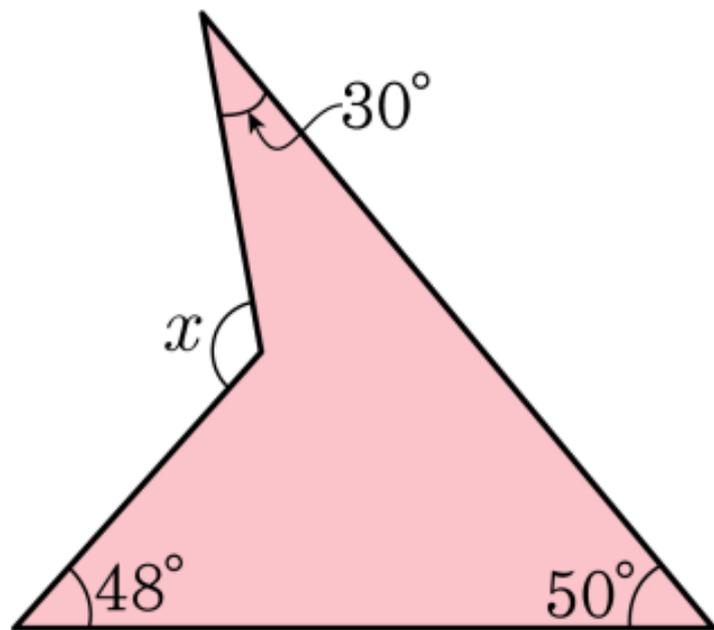
② 39°

③ 40°

④ 41°

⑤ 42°

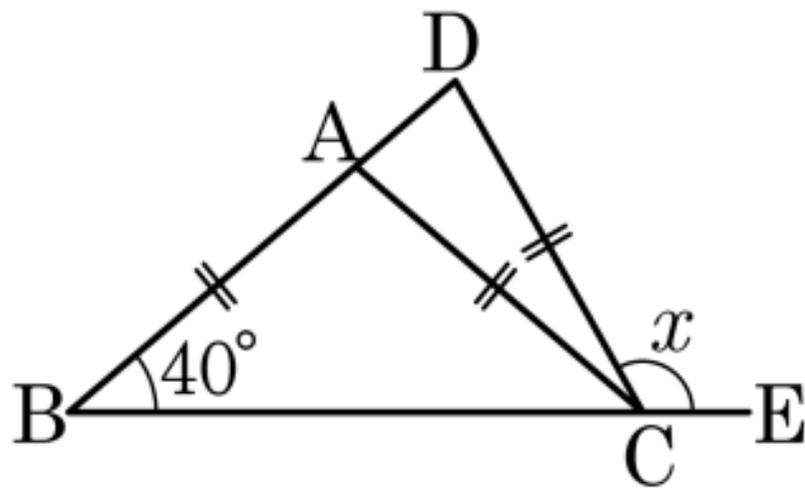
22. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____ $^\circ$

23. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 100°

② 120°

③ 150°

④ 160°

⑤ 165°

24. 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 총합이 1440° 인 다각형의 꼭지점의 개수는?

① 5 개

② 6 개

③ 7 개

④ 8 개

⑤ 9 개

25. 다음 그림과 같이 점 P가 \overline{AB} 의 수직이등분선 l 위의 한 점일 때, $\overline{PA} = \overline{PB}$ 임을 보인 것이다. () 안에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?

보기

$\triangle PAM$ 과 $\triangle PBM$ 에서
 \overline{PM} 은 공통변이다...㉠
 점 M은 \overline{AB} 의 중점이므로 $\overline{AM} =$ (㉡) 이다...㉢
 $\overline{AB} \perp l$ 이므로 $\angle PMA =$ (㉣) $= 90^\circ$...㉤
 ㉠, ㉢, ㉤에 의해
 $\triangle PAM \cong \triangle PBM$ (㉢ 합동)
 이 때, \overline{PA} 에 대응하는 변은 (㉣)이므로 $\overline{PA} =$ (㉤)이다.

① \overline{BM}

② $\angle PMB$

③ SAS

④ \overline{PM}

⑤ \overline{PB}