

1. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 두 눈의 차이가 3 이 될 확률을 구하여라.



답 :

\_\_\_\_\_

**2.** 한 개의 주사위를 던질 때, 2의 배수 또는 5의 약수의 눈이 나올 확률은  
다음?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{1}{6}$

④  $\frac{5}{6}$

⑤  $\frac{1}{8}$

**3.** 소라는 당첨 확률이  $\frac{4}{5}$  인 경품권 두 장을 가지고 있다. 두 장 모두  
당첨될 확률은?

①  $\frac{3}{8}$

②  $\frac{5}{12}$

③  $\frac{7}{16}$

④  $\frac{16}{25}$

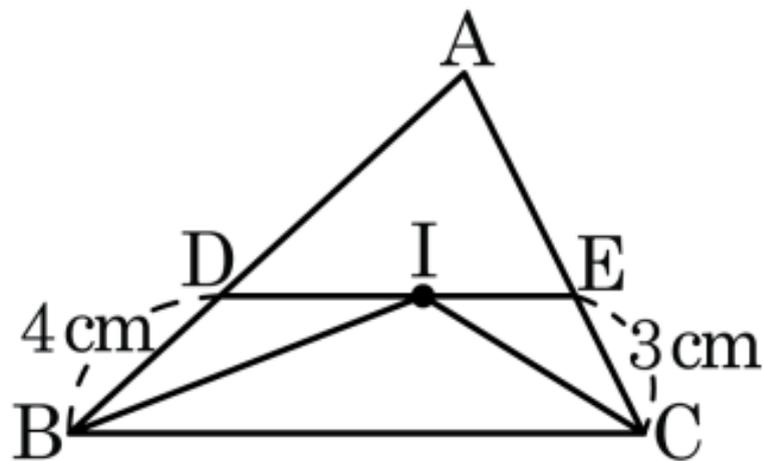
⑤  $\frac{18}{25}$

4. 주머니 속에 흰 공 3개, 검은 공 4개, 파란 공 3개가 들어 있다. 이 중에서 연속하여 두 개의 구슬을 꺼낼 때, 처음에는 흰 공, 두 번째는 검은 공이 나올 확률을 구하여라. (단, 꺼낸 구슬은 다시 넣지 않는다.)



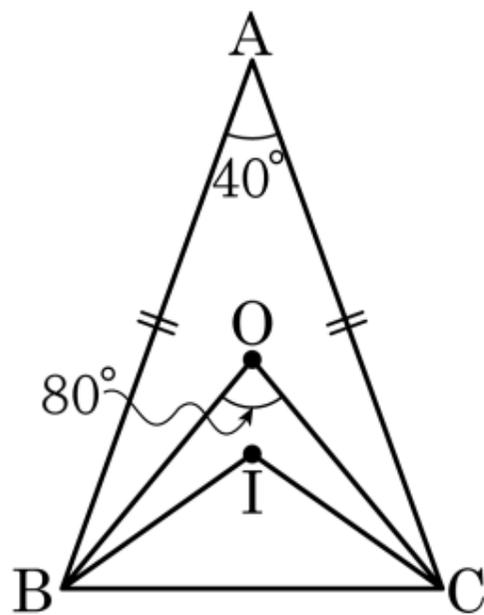
답: \_\_\_\_\_

5.  $\triangle ABC$  에서 점  $I$  는 내심이다. 다음 그림과 같이  $\overline{DE}$  는 내심을 지나면서  $\overline{BC}$  에 평행일 때,  $\overline{DI}$  의 길이는?



- ① 1 cm      ② 2 cm      ③ 3 cm      ④ 4 cm      ⑤ 5 cm

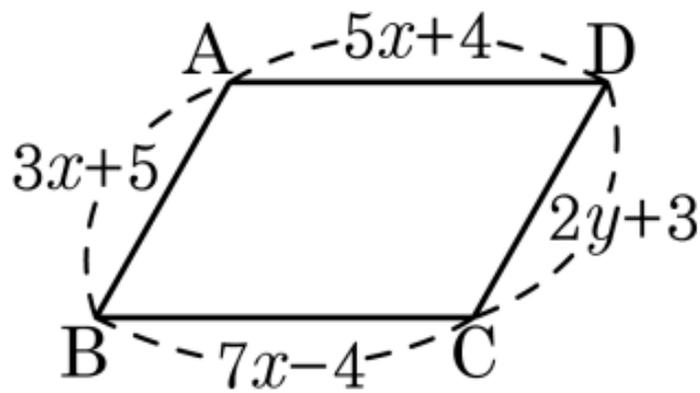
6. 다음 그림은 이등변삼각형  $ABC$  이다. 점  $O$  는 외심, 점  $I$  는 내심이고,  $\angle A = 40^\circ$ ,  $\angle O = 80^\circ$  일 때,  $\angle IBO$  의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

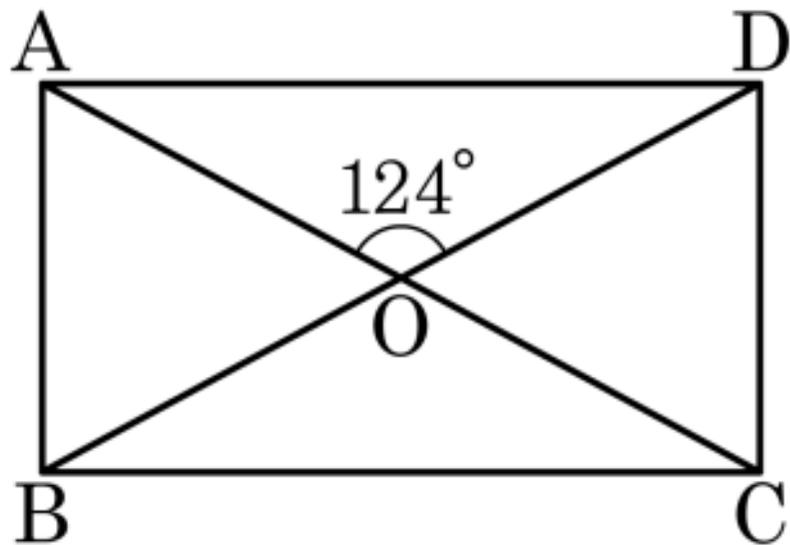
7. 다음 사각형 ABCD 가 평행사변형이 되도록  $x, y$  의 값을 정하여라.



> 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

> 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

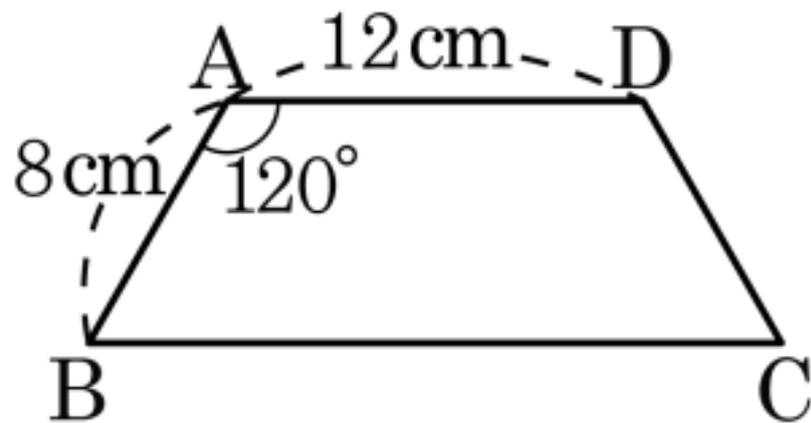
8. 다음 그림에서  $\square ABCD$  가 직사각형일 때,  $\angle ODC$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_°

9. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AB} = 8 \text{ cm}$ ,  $\overline{AD} = 12 \text{ cm}$ ,  $\angle A = 120^\circ$  일 때,  $\square ABCD$  의 둘레의 길이를 구하여라.

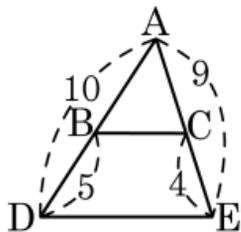


답:

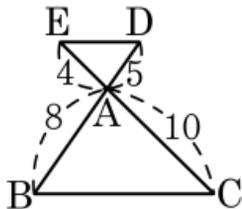
\_\_\_\_\_ cm

10. 다음 그림 중  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  인 것을 모두 고르면?

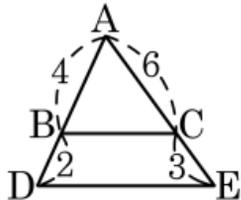
①



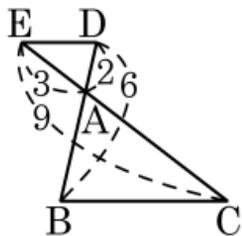
②



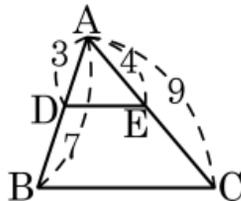
③



④



⑤



11. A, B, C, D 네 명을 한 줄로 세울 때, A가 맨 앞에 설 확률을 구하여라.



답 :

---

12. 3개의 동전을 동시에 던질 때, 적어도 1개는 앞면이 나올 확률은?

①  $\frac{1}{8}$

②  $\frac{5}{8}$

③  $\frac{7}{8}$

④  $\frac{1}{3}$

⑤  $\frac{2}{3}$

13. A, B 두 사람이 가위바위보를 할 때, 다음 중 옳은 것은?

① 세 번 연속 A만 이길 확률은  $\frac{2}{9}$ 이다.

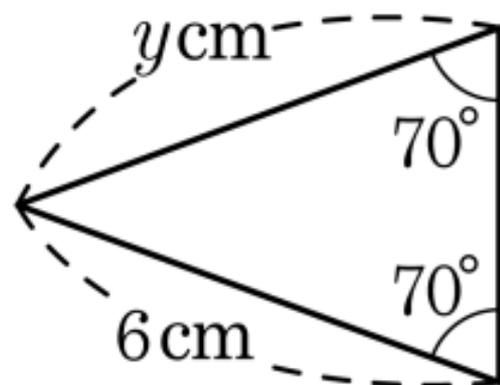
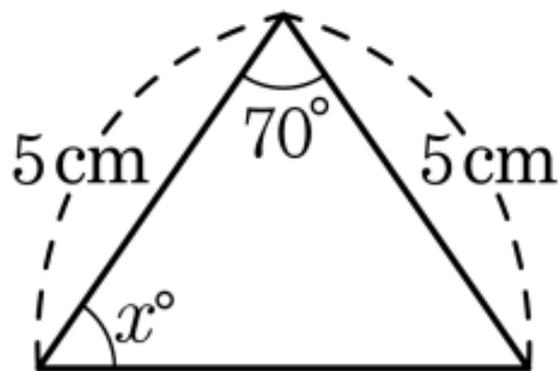
② 비길 확률은  $\frac{1}{9}$ 이다.

③ 승부가 결정될 경우는 A 또는 B가 이기는 경우이므로 확률은  $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ 이다.

④ 두 번 연속 비길 확률은  $\frac{2}{9}$ 이다.

⑤ A가 이길 확률은  $\frac{2}{3}$ 이다.

14. 다음 그림에서  $x + y$ 가 속한 범위는?



① 61 ~ 65

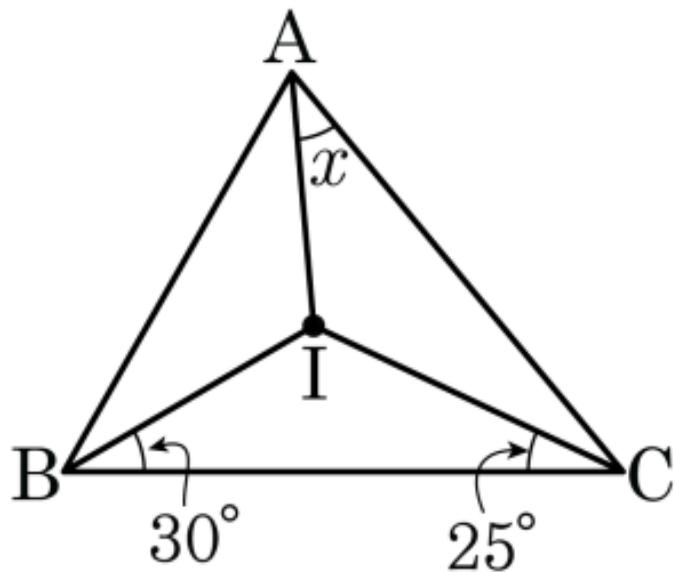
② 66 ~ 70

③ 71 ~ 75

④ 76 ~ 80

⑤ 81 ~ 85

15. 다음 그림에서 점 I가  $\triangle ABC$ 의 내심 일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



①  $15^\circ$

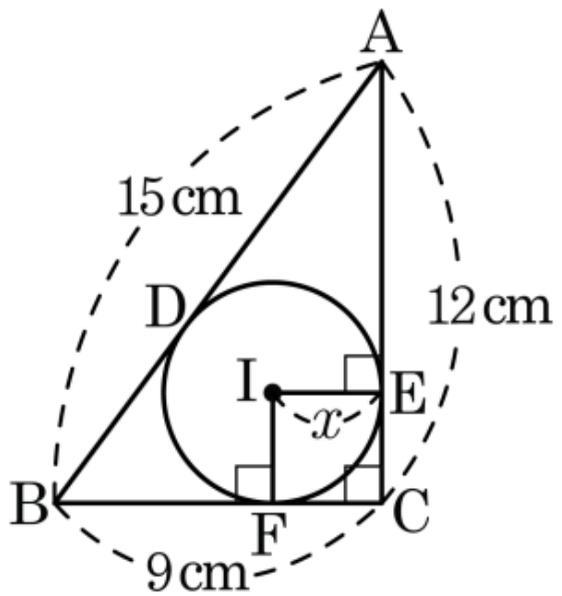
②  $20^\circ$

③  $25^\circ$

④  $30^\circ$

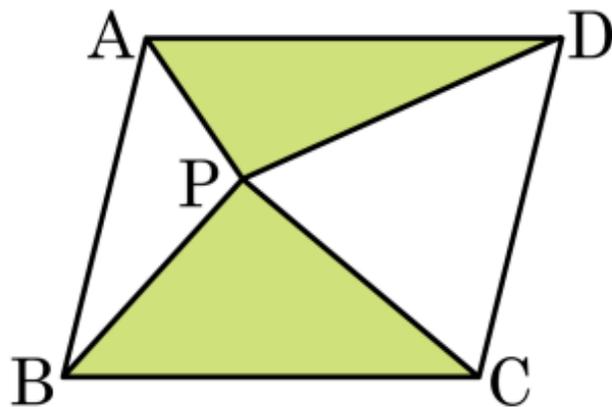
⑤  $35^\circ$

16. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  에 내접하는 원 I 의 반지름의 길이  $x$  는 얼마인가?



- ① 1cm      ② 2cm      ③ 3cm      ④ 4cm      ⑤ 5cm

17. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\square ABCD = 20\text{cm}^2$  일 때, 어두운 부분의 넓이의 합은?



①  $3\text{cm}^2$

②  $4\text{cm}^2$

③  $6\text{cm}^2$

④  $8\text{cm}^2$

⑤  $10\text{cm}^2$

18. 다음 그림의  $\square ABCD$  는 마름모이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

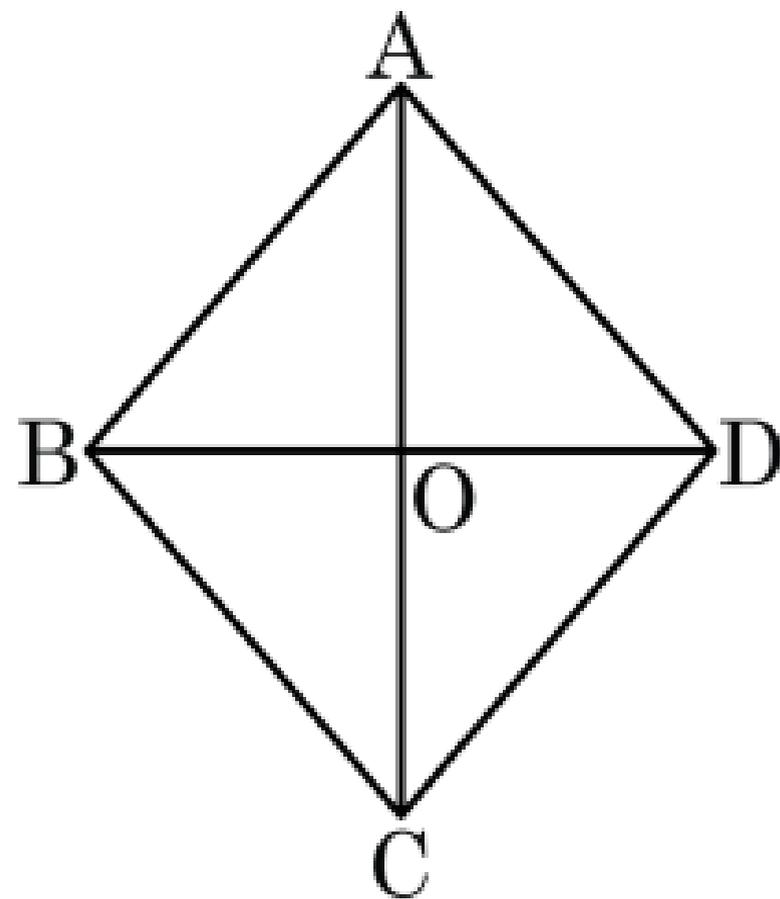
①  $\overline{AB} = \overline{CD}$

②  $\angle A = \angle C$

③  $\overline{BO} = \overline{DO}$

④  $\overline{AC} = \overline{BD}$

⑤  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$



19.  $\square ABCD$  에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  이고  $\overline{AB} = \overline{AD}$  일 때,  $x$  의 크기는?

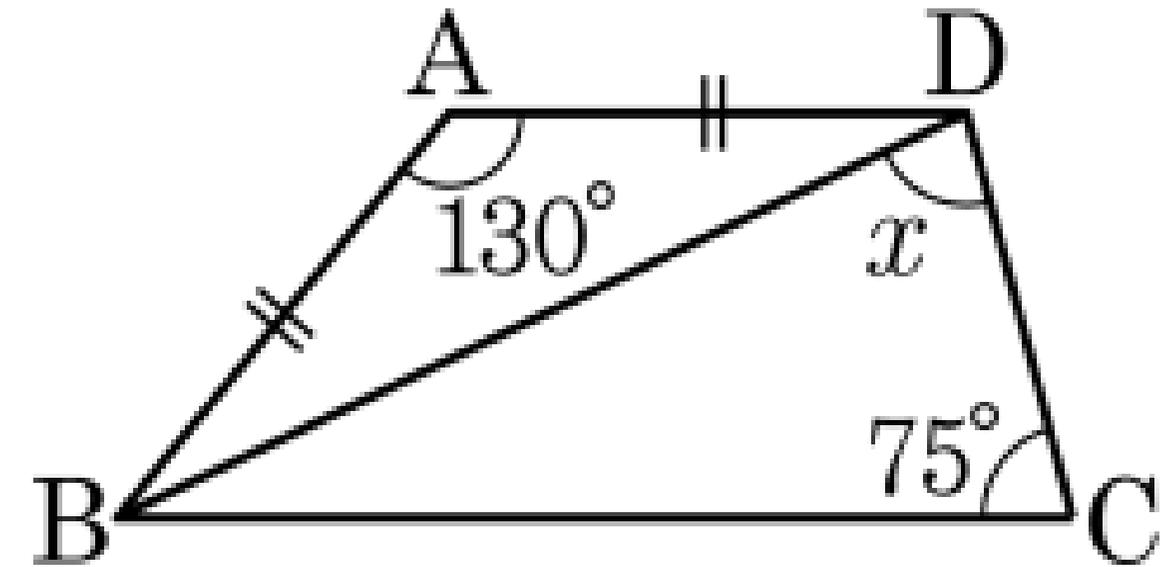
①  $65^\circ$

②  $68^\circ$

③  $70^\circ$

④  $75^\circ$

⑤  $80^\circ$



20. 다음 보기 중에서 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 모두 몇 개인가?

보기

㉠ 등변사다리꼴

㉡ 마름모

㉢ 직사각형

㉣ 정사각형

㉤ 평행사변형

① 1개

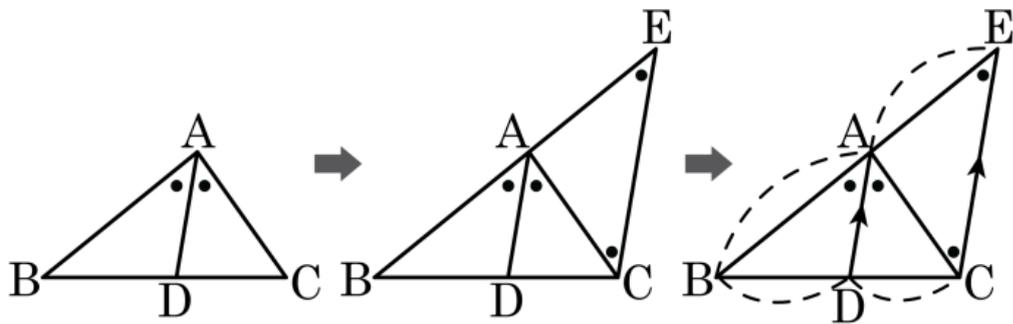
② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

21. 다음은 삼각형의 내각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것은?



$\overline{AD}$  는  $\angle A$  의 이등분선

$\angle ACE = \square \text{㉠}$  이므로  $\triangle ACE$  는 이등변삼각형

$\overline{AD} \parallel \overline{EC}$  에서  $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \square \text{㉡}$

①  $\angle ACD, \overline{AB}$

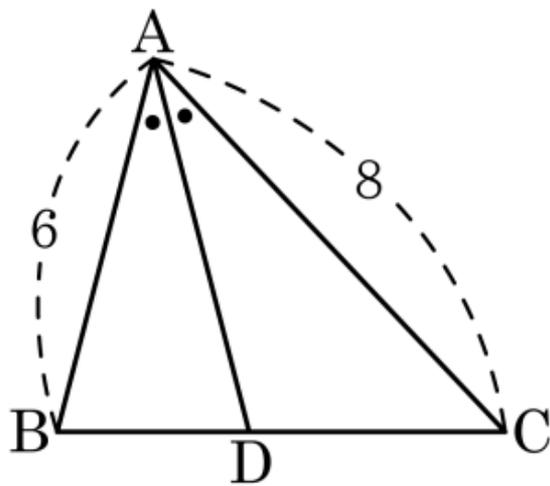
②  $\angle ACD, \overline{AC}$

③  $\angle AEC, \overline{CD}$

④  $\angle AEC, \overline{AB}$

⑤  $\angle AEC, \overline{AC}$

22. 다음 그림과 같이  $\overline{AD}$  는  $\angle BAC$  의 이등분선이고  $\overline{AB} = 6$ ,  $\overline{AC} = 8$  일 때,  $\triangle ABD$  와  $\triangle ACD$  의 넓이의 비는?



① 2 : 3

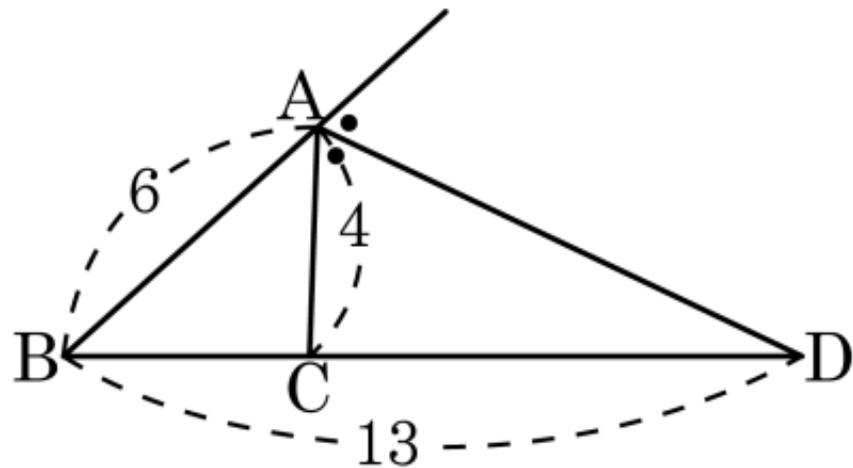
② 3 : 4

③ 4 : 9

④ 9 : 16

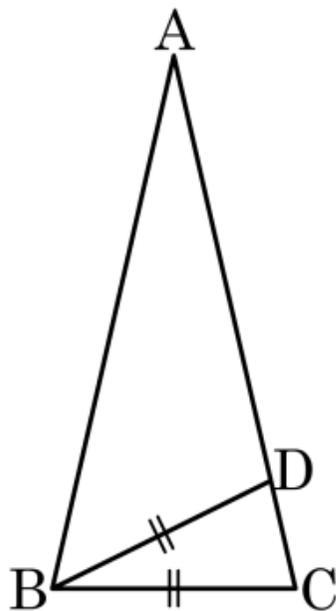
⑤ 27 : 64

23. 다음 그림과 같은 삼각형에서  $\overline{AB} = 6$ ,  $\overline{AC} = 4$ ,  $\overline{BD} = 13$  일 때,  $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



- ① 7                      ②  $\frac{22}{3}$                       ③ 8                      ④  $\frac{26}{3}$                       ⑤ 9

24.  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형  $ABC$  에서  $\overline{BC} = \overline{BD}$  이고  $\angle DBC = 26^\circ$  일 때,  $\angle A$  를 구하면?



①  $13^\circ$

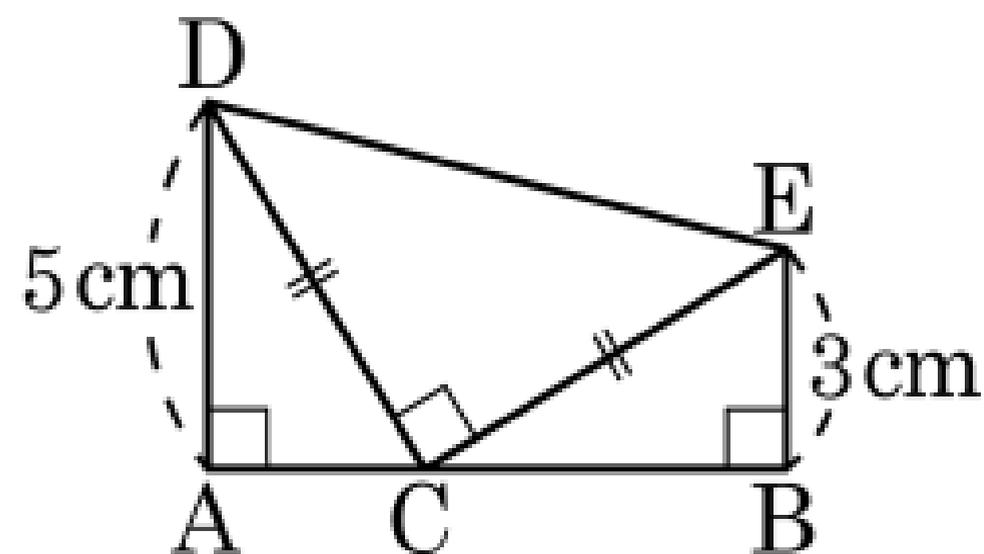
②  $26^\circ$

③  $30^\circ$

④  $52^\circ$

⑤  $72^\circ$

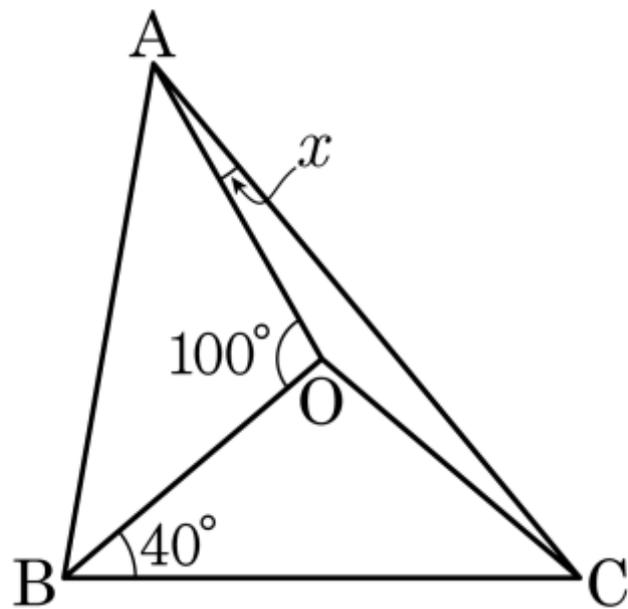
25. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 DCE의 직각인 꼭짓점 C를 지나는 직선 AB에 꼭짓점 D, E에서 각각 수선 DA, EB를 내릴 때,  $\square ABED$ 의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

$\text{cm}^2$

26. 다음  $\triangle ABC$  의 외심을  $O$  라고 할 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $10^\circ$

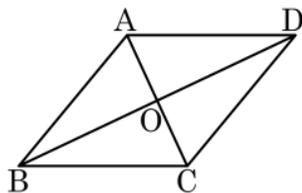
②  $20^\circ$

③  $30^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $50^\circ$

27. 다음 보기 중 그림과 같은 평행사변형 ABCD가 정사각형이 되도록 하는 조건을 모두 골라라.



보기

- ㉠  $\overline{AC} = \overline{DB}$ ,  $\overline{AB} = \overline{AD}$
- ㉡  $\overline{BO} = \overline{CO}$ ,  $\angle ABC = 90^\circ$
- ㉢  $\overline{AC} = \overline{DB}$ ,  $\overline{AC} \perp \overline{DB}$
- ㉣  $\overline{AB} = \overline{AD}$ ,  $\overline{AC} \perp \overline{DB}$
- ㉤  $\overline{AC} \perp \overline{DB}$ ,  $\angle ABC = 90^\circ$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_