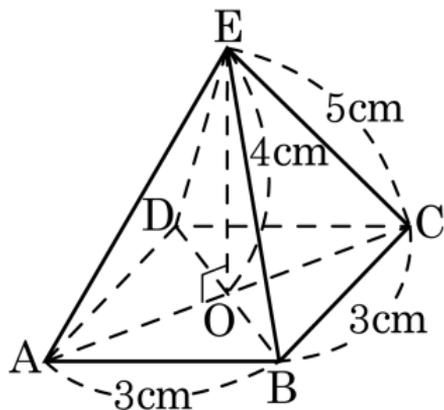
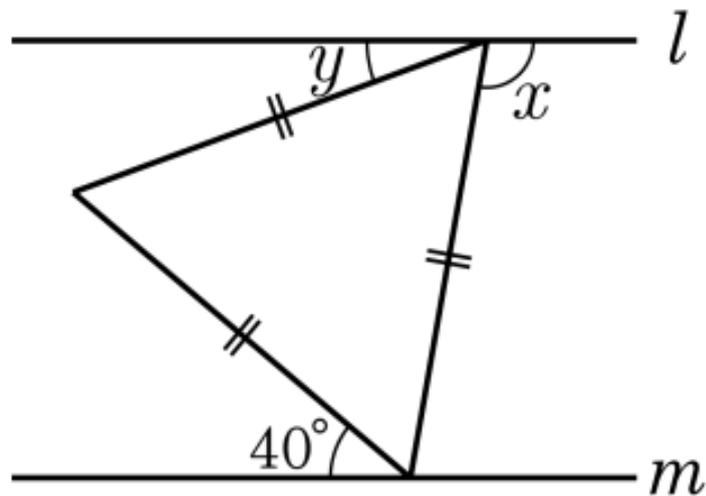


1. 다음 사각뿔을 보고 말한 것 중 옳지 않은 것은?



- ① 점 D에서 선분 AB에 내린 수선의 발은 점 A이다.
 ② 선분 AD와 수직인 선분은 선분 AB이다.
 ③ 점 C에서 선분 AD에 이르는 거리는 \overline{AB} 의 길이와 같다.
 ④ 교점은 4개이고 교선은 8개이다.
 ⑤ $\overline{BD} \perp \overline{EO}$

2. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이 각각 정삼각형의 한 꼭짓점을 지날 때, $\angle x - \angle y$ 의 크기는?



① 80°

② 90°

③ 100°

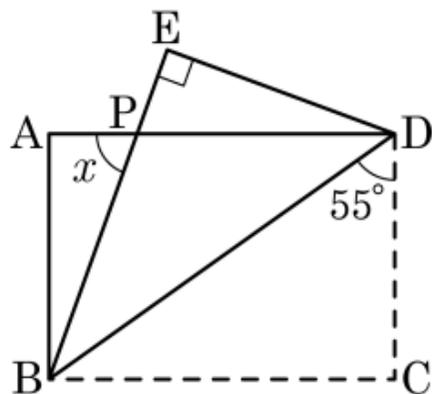
④ 105°

⑤ 110°

3. 두 도형을 서로 포개어 접었을 때 겹치는 도형은?

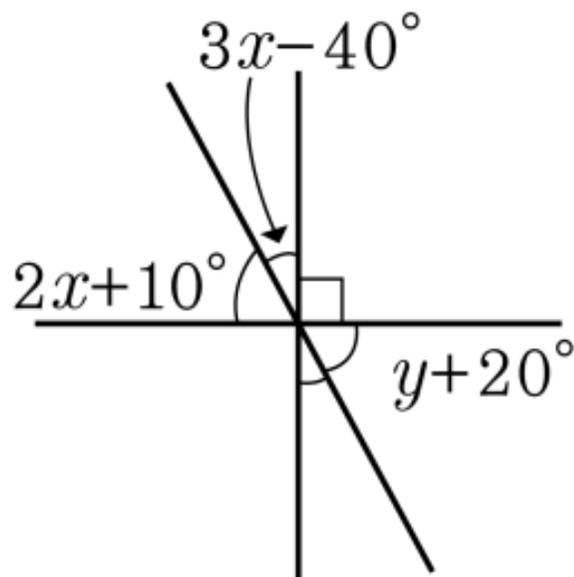
- ① 넓이가 같은 두 평행사변형
- ② 둘레의 길이가 같은 두 마름모
- ③ 지름의 길이가 같은 두 원
- ④ 한 변의 길이가 같은 두 직사각형
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 두 오각형

4. 직사각형 ABCD를 대각선 BD를 접는 선으로 하여 그림과 같이 접었다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① 합동인 삼각형은 모두 2 쌍
- ② $\angle ABP = 20^\circ$
- ③ $\angle APB = 35^\circ$
- ④ $\triangle EBD \equiv \triangle CBD$
- ⑤ $\triangle ABP$ 와 $\triangle EDP$ 는 SAS 합동이다.

5. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



① 24°

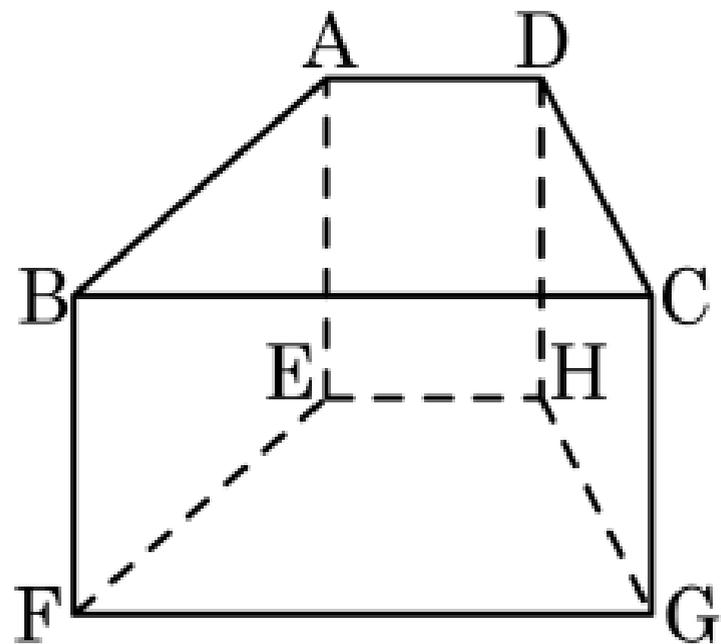
② 38°

③ 46°

④ 62°

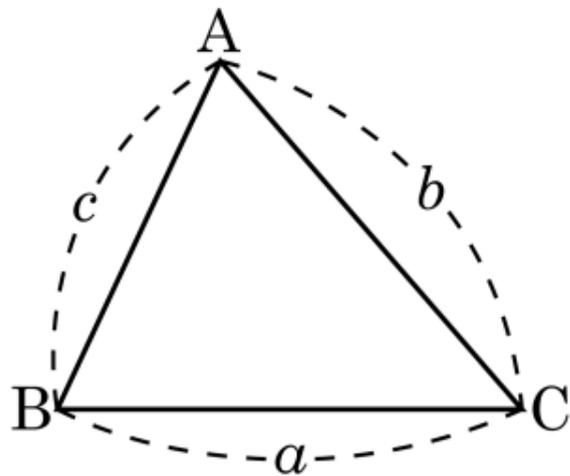
⑤ 70°

6. 다음 도형은 두 면 ABCD 와 EFGH 가 사다리꼴이고, 나머지 면은 직사각형인 사각기둥이다. \overline{AD} 와 평행한 면의 개수를 a 라고 하고, \overline{BF} 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 b 라고 할 때, $a - b$ 의 값은?



- ① -3 ② -2 ③ -1
- ④ 1 ⑤ 2

7. 다음 그림과 같이 삼각형의 세 꼭짓점과 세 변을 정할 때, $\triangle ABC$ 의 모양과 크기가 하나로 결정되기 위한 조건을 모두 고르면?



① $\angle A, a, b$

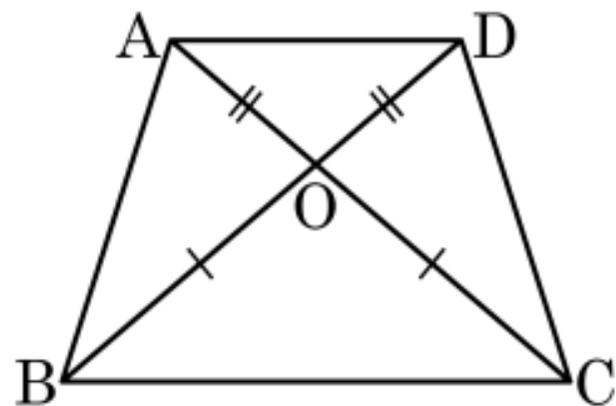
② $\angle A, \angle B, c$

③ $\angle B, b, c$

④ $\angle A, \angle B, \angle C$

⑤ a, b, c

8. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AO} = \overline{DO}, \overline{BO} = \overline{CO}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은 ?



① $\angle AOB = \angle DOC$

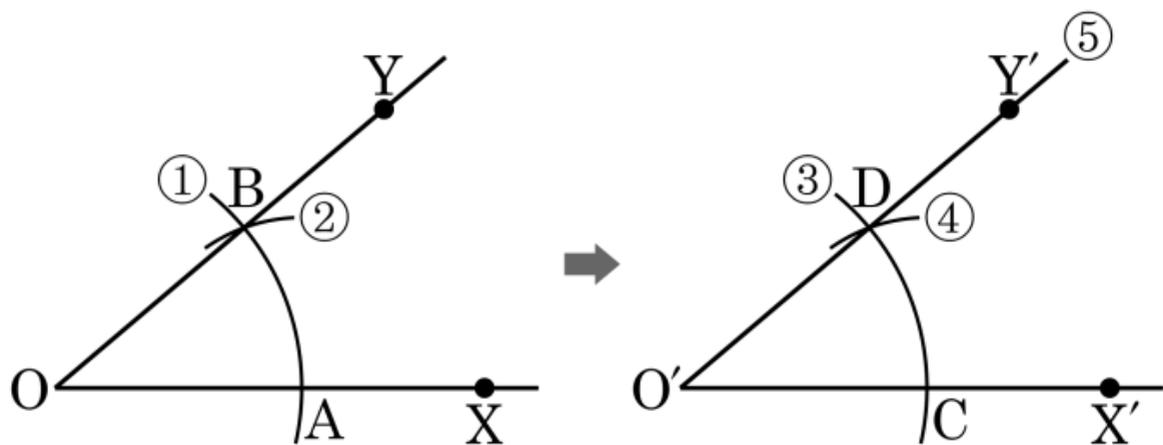
② $\triangle AOB \cong \triangle DOC$

③ $\angle AOD = \angle BOC$

④ $\overline{AB} = \overline{AD}$

⑤ $\triangle ABC \cong \triangle DCB$

9. 다음은 $\angle XOY$ 와 크기가 같은 각을 $\overrightarrow{O'X'}$ 를 한 변으로 하여 $\triangle BOA \equiv \triangle DO'C$ 가 SSS 합동임을 보이기 위해 작도하는 과정이다. 작도 순서대로 번호를 나열한 것은?



① ①-②-④-⑤-③

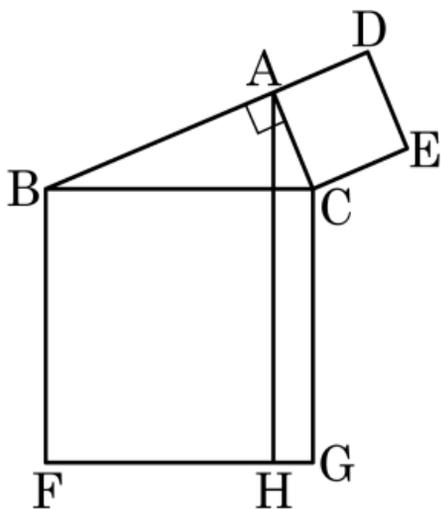
② ①-②-③-④-⑤

③ ①-⑤-③-②-④

④ ①-③-②-④-⑤

⑤ ①-④-③-②-⑤

10. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 직각삼각형이고 \overline{AC} 를 한 변으로 하는 정사각형 $ACED$, \overline{BC} 를 한 변으로 하는 정사각형 $BFGC$ 를 만들 때, $\triangle BCE$ 와 합동인 삼각형을 구하면? ($\angle A = 90^\circ$)



① $\triangle ACH$

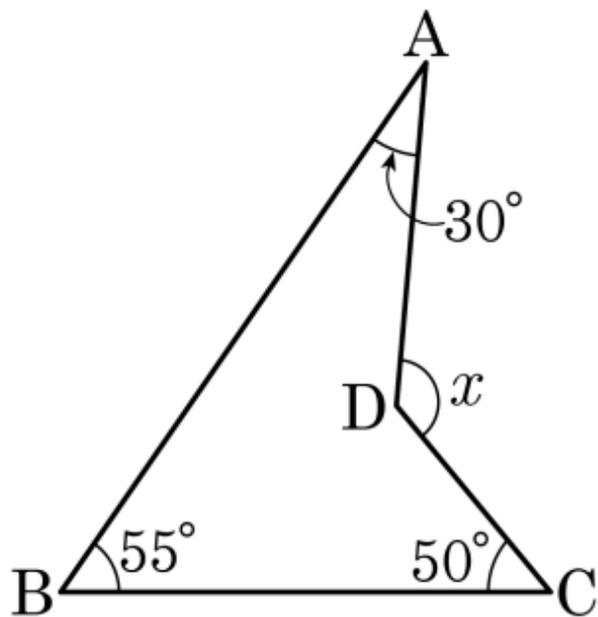
② $\triangle ACG$

③ $\triangle BAE$

④ $\triangle BCD$

⑤ $\triangle BGC$

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 115°

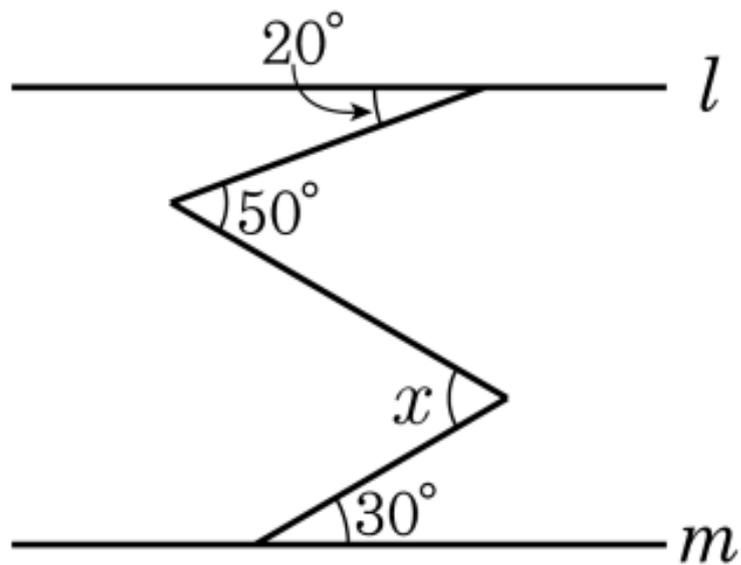
② 125°

③ 135°

④ 145°

⑤ 155°

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는? (단, $l \parallel m$)



① 20°

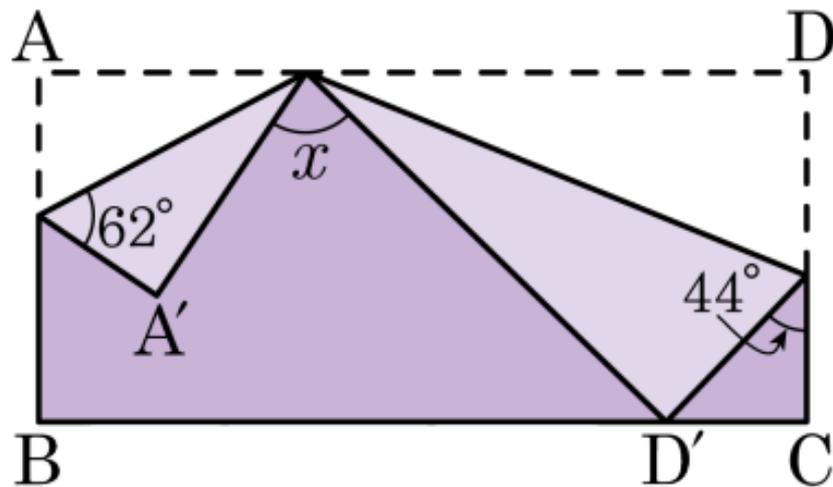
② 30°

③ 35°

④ 40°

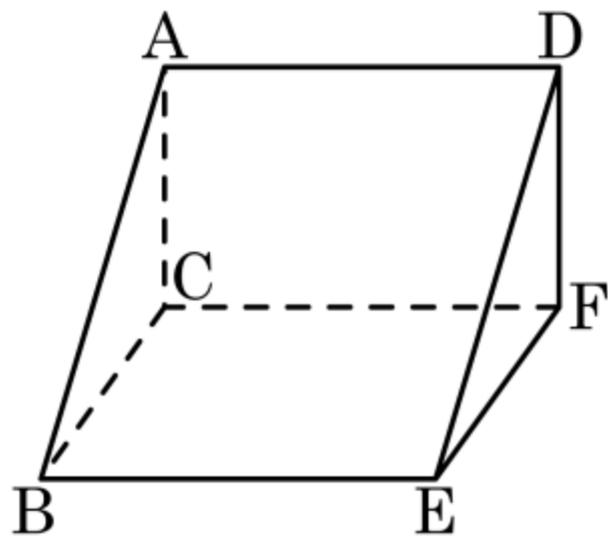
⑤ 60°

13. 아래의 직사각형 ABCD 에서 점 A 는 A' 에, 점 D 는 D' 에 오도록 접었을 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 64° ② 74° ③ 80° ④ 84° ⑤ 86°

14. 다음 그림의 삼각기둥에서 다음 중 모서리 AD 와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



① \overline{BC}

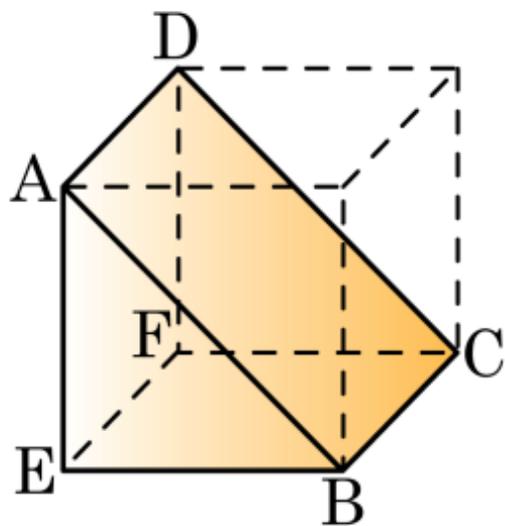
② \overline{DF}

③ \overline{AC}

④ \overline{CF}

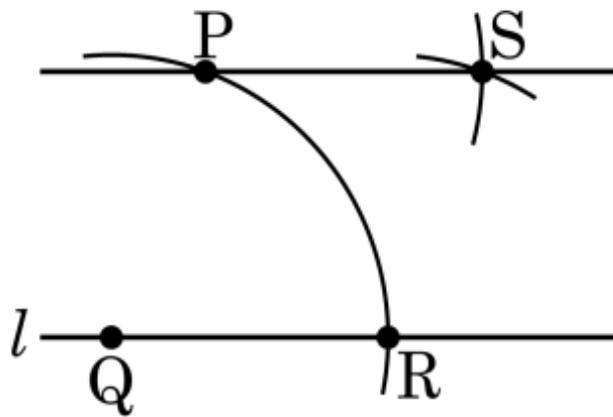
⑤ \overline{BE}

15. 다음 그림은 정육면체를 평면 ABCD 로 잘랐을 때 남은 한 쪽이다. 면 ABCD 에 수직인 면의 개수는?



- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 없다.

16. 그림은 점 P 를 지나고 직선 l 에 평행한 직선 PS 를 작도하는 과정을 나타낸 것이다. 사각형 PQRS 는 어떤 사각형인가?



- ① 정사각형 ② 직사각형 ③ 사다리꼴
④ 마름모 ⑤ 등변사다리꼴

17. 삼각형의 세 변의 길이가 각각 3, x , 5 일 때, x 의 범위를 구하면?

① $3 < x < 8$

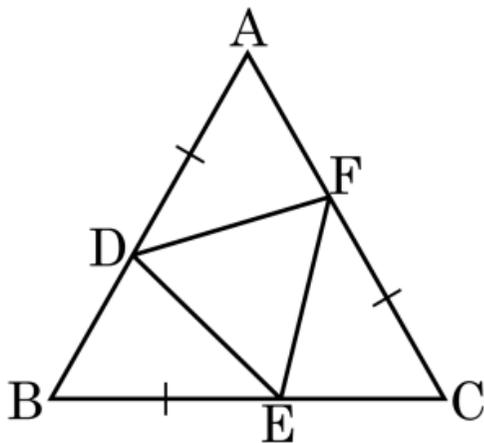
② $2 < x < 8$

③ $2 < x < 5$

④ $3 < x < 5$

⑤ $5 < x < 8$

18. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 가 정삼각형이고, $\overline{AD} = \overline{BE} = \overline{CF}$ 일 때, 다음 중 틀린 것은?



① $\angle ADF = \angle BED$

② $\overline{DE} = \overline{EC}$

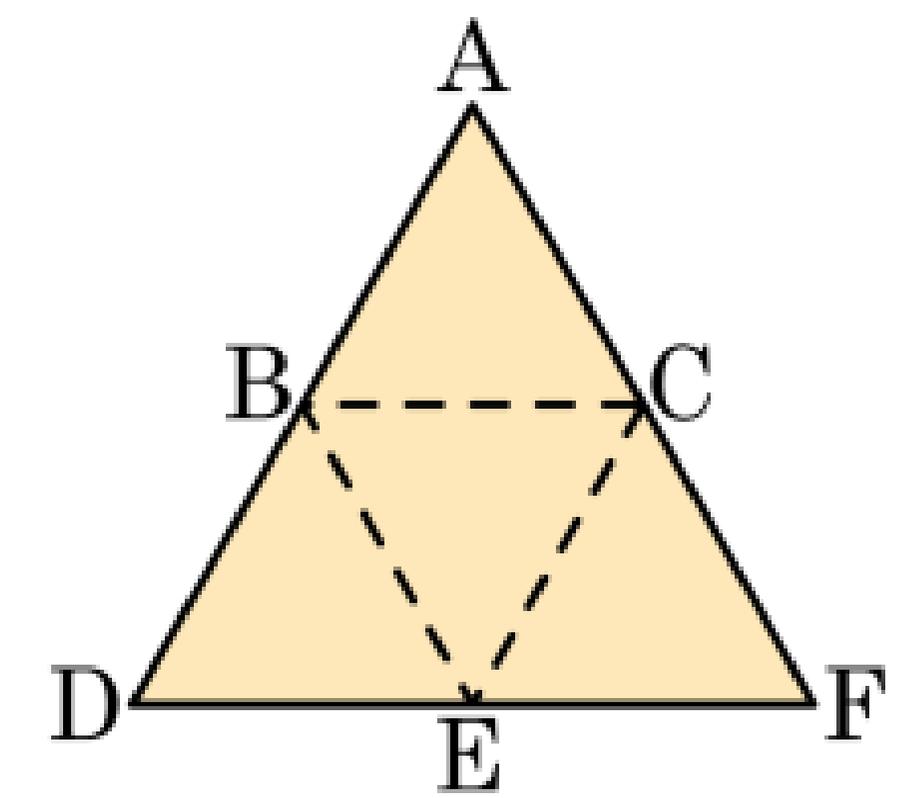
③ $\angle DEF = 60^\circ$

④ $\overline{DF} = \overline{EF}$

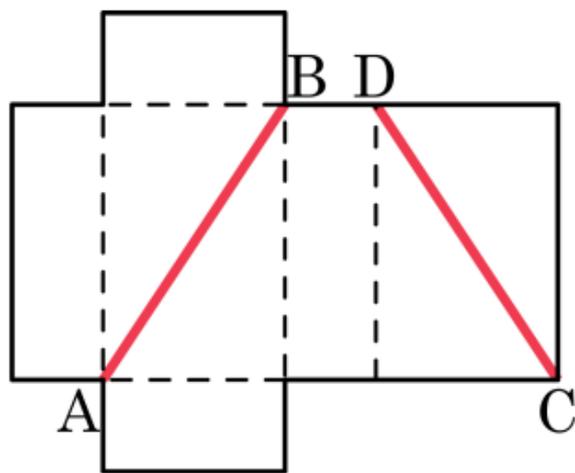
⑤ $\overline{BD} = \overline{CE}$

19. 다음 그림의 전개도를 접어서 정사면체를 만들 때 \overline{BC} 와 꼬인 위치에 있는 선분을 모두 구하면?

- ① \overline{AB} ② \overline{DE} ③ \overline{EF}
 ④ \overline{EC} ⑤ \overline{BD}



20. 다음 그림은 직육면체의 전개도이다. \overline{AB} 와 \overline{CD} 의 위치 관계는?



① 평행하다.

② 수직이다.

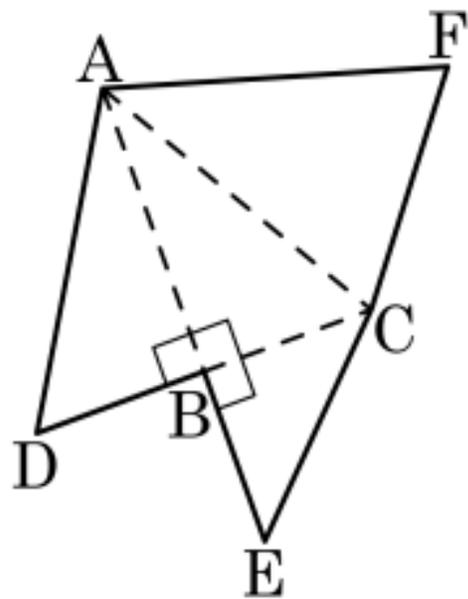
③ 한 점에서 만난다.

④ 일치한다.

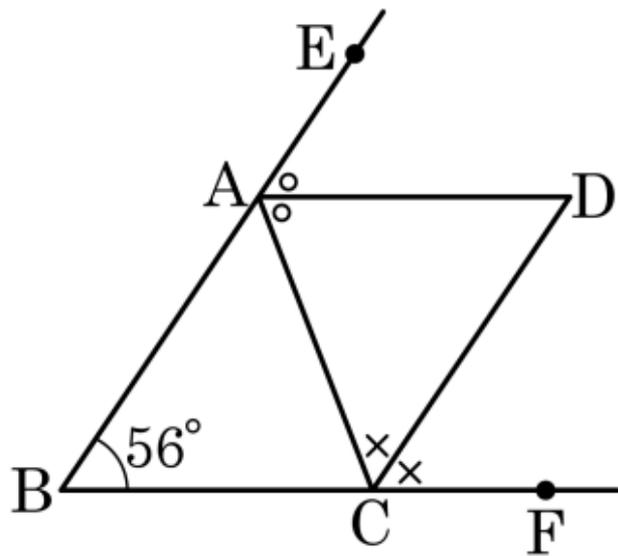
⑤ 꼬인 위치이다.

21. 다음 그림은 $\angle ABC = \angle ABD = \angle CBE = 90^\circ$ 인 삼각뿔의 전개도이다. 다음 중 틀린 것은?

- ① $\overline{BD} = \overline{BE}$
- ② 면 $ABC \perp \overline{AF}$
- ③ 면 $ABC \perp$ 면 ADB
- ④ 평행인 모서리는 없다.
- ⑤ \overline{AC} 와 \overline{BD} 는 꼬인 위치이다.



22. 다음 그림과 같이 ABC에서 $\angle A$ 와 $\angle C$ 의 외각의 이등분선의 교점을 D라고 할 때, $\angle ADC$ 의 크기는?



① 60°

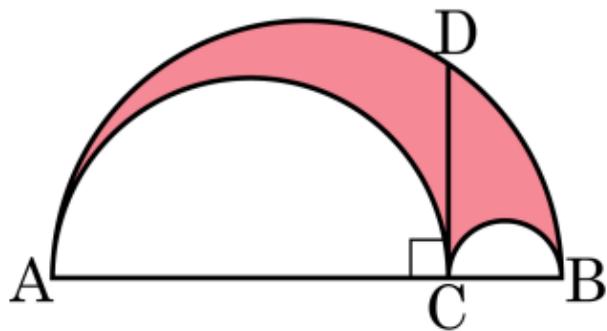
② 61°

③ 62°

④ 63°

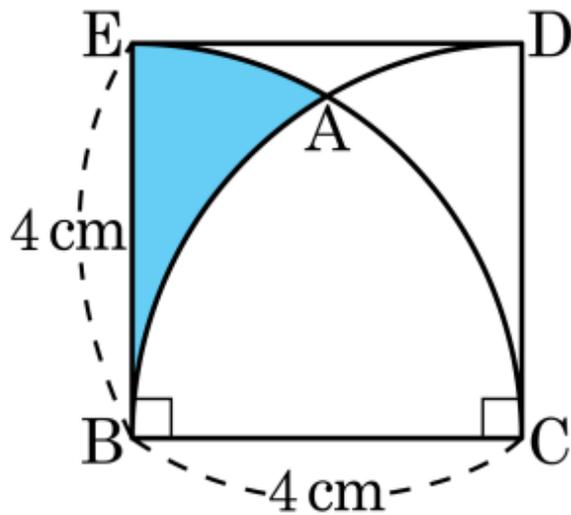
⑤ 64°

23. 다음 그림과 같이 \overline{AB} 를 7 : 2 로 나누는 점을 C 라 하고 \overline{AB} , \overline{AC} , \overline{CB} 를 각각 지름으로 하는 반원을 그린다. $\overline{CD} \perp \overline{AB}$ 인 점 D 를 \widehat{AB} 위에 잡으면, $\overline{CD}^2 = \overline{AC} \times \overline{CB}$ 의 관계가 있다. 빗금 친 부분의 넓이를 S , \overline{CD} 를 반지름으로 하는 원의 넓이를 T 라 할 때, $\frac{S}{T}$ 의 값은?



- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{1}{5}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

24. 다음 그림의 정사각형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



① $2\pi\text{cm}$

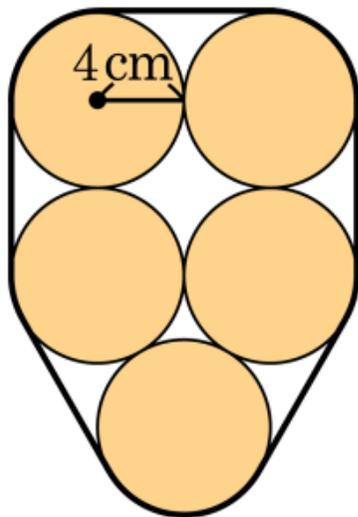
② $(2\pi + 4)\text{cm}$

③ $(2\pi - 4)\text{cm}$

④ $8\pi\text{cm}$

⑤ $(8\pi + 4)\text{cm}$

25. 다음 그림은 반지름의 길이가 4cm 인 5 개의 원기둥을 묶은 것이다. 필요한 끈의 최소 길이를 구하면? (단, 묶는 매듭은 생각하지 않는다.)



- ① $(4\pi + 20)\text{cm}$ ② $(4\pi + 40)\text{cm}$ ③ $(8\pi + 20)\text{cm}$
 ④ $(8\pi + 40)\text{cm}$ ⑤ $(16\pi + 40)\text{cm}$