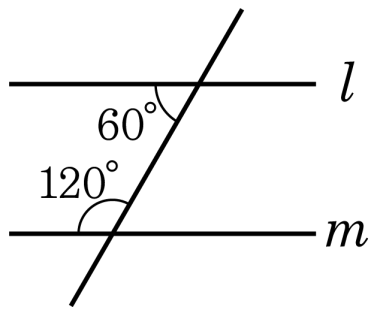
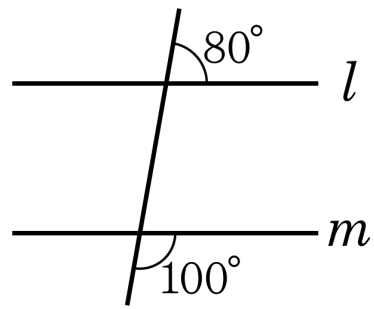
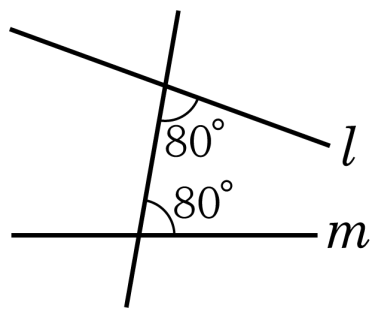
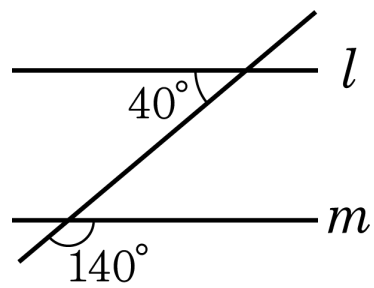
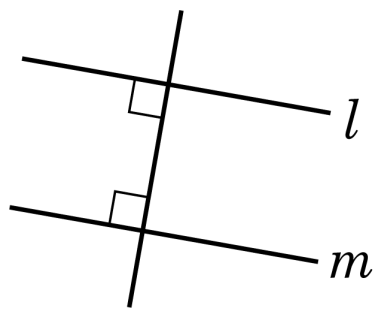
1. 다음 중 두 직선 l 과 m 이 서로 평행하지 <u>않은</u> 것은?

① 

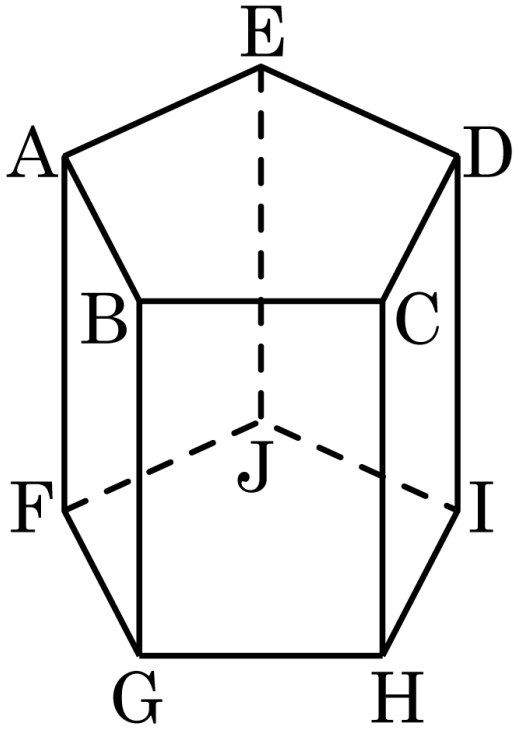
② 

③ 

④ 

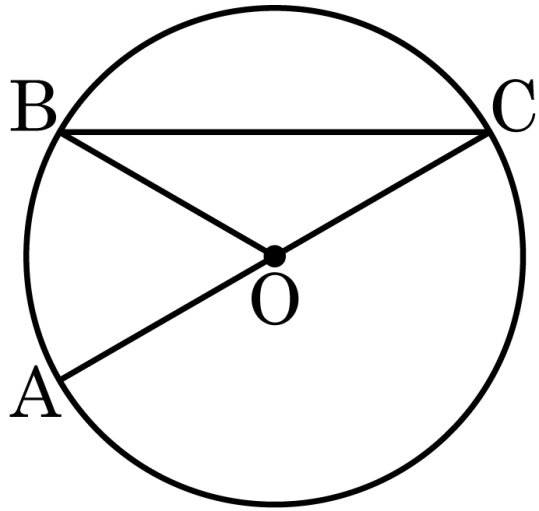
⑤ 

2. 다음 정오각기둥에서 서로 평행한 면은 모두 몇쌍인가?



① 1 쌍 ② 2 쌍 ③ 3 쌍 ④ 4 쌍 ⑤ 없다.

3. 다음 중 아래 그림의 원 O 에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{BC}$ 를 현이라고 한다.

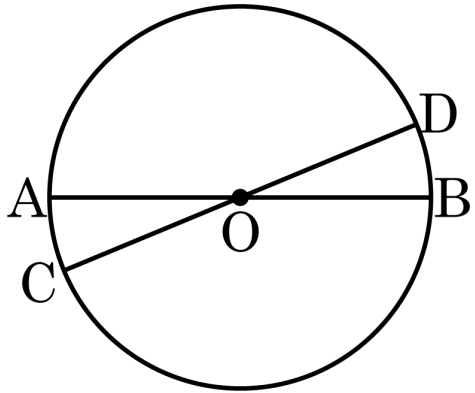
② $\angle BOC$ 는 5.0pt$\overset{\frown}{BC}$ 에 대한 중심각이다.

③ 5.0pt$\overset{\frown}{BC}$ 와 $\overline{BC}$ 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.

④ 원의 중심 O 를 지나는 현은 지름이 아닐 수도 있다.

⑤ 5.0pt$\overset{\frown}{BC}$ 와 반지름 OB , OC 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.

4. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 고르면?



① $5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{AC}} = 5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{DB}}$

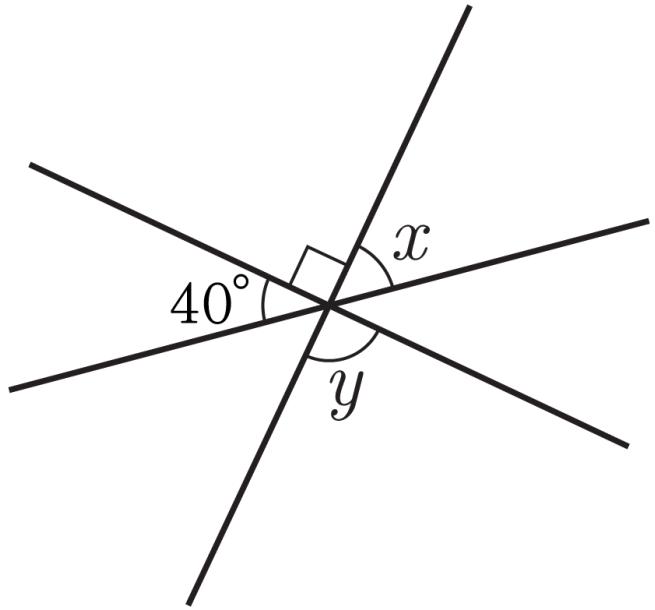
② $\angle\text{AOC} = \angle\text{DOB}$

③ 부채꼴 COB 와 부채꼴 AOD 의 넓이는 같다.

④ $5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{CD}} = 5.0\text{pt}\overset{\frown}{\text{AB}}$

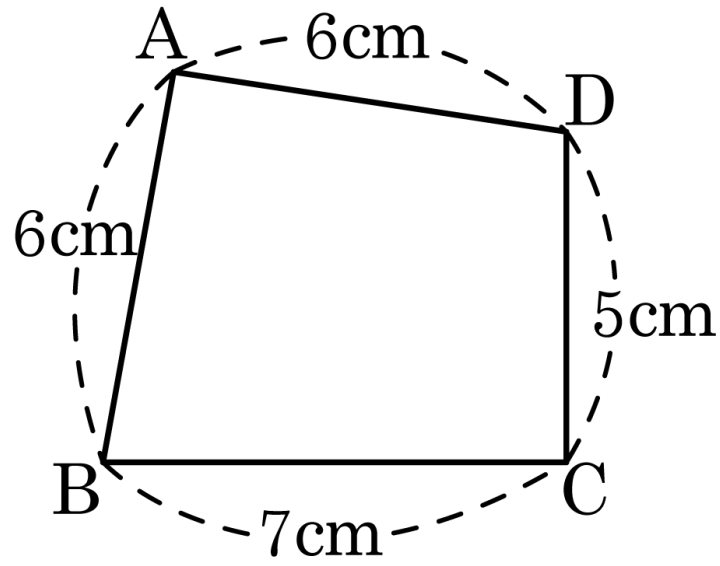
⑤ $\overline{\text{OA}}$ 는 원의 지름이다.

5. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 는 몇 도인가?



① 50° ② 130° ③ 140° ④ 160° ⑤ 180°

6. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?



① $\overleftrightarrow{AB}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 꼬인 위치에 있다.

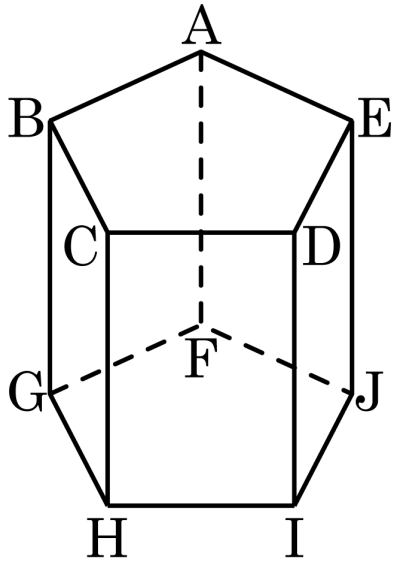
② $\overleftrightarrow{BC}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 한점에서 만난다.

③ $\overleftrightarrow{AD}$ 와 $\overleftrightarrow{BC}$ 는 한점에서 만난다.

④ $\overleftrightarrow{AB}$ 와 $\overleftrightarrow{CD}$ 는 만나지 않는다.

⑤ $\overleftrightarrow{AD}$ 와 $\overleftrightarrow{BC}$ 사이의 거리는 알수 없다.

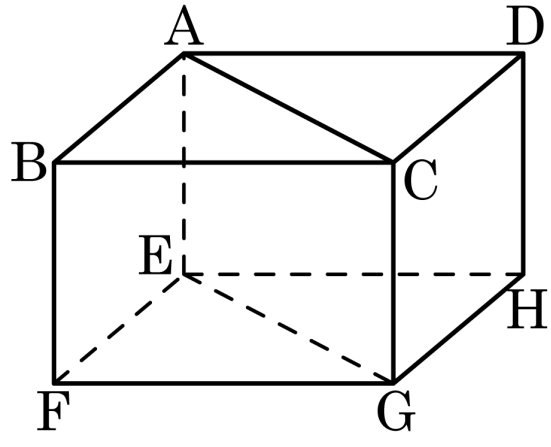
7. 다음 그림의 정오각기둥에서 모서리 ED 와 수직인 모서리의 개수는?



① 없다. ② 1 개 ③ 2 개

④ 3 개 ⑤ 4 개

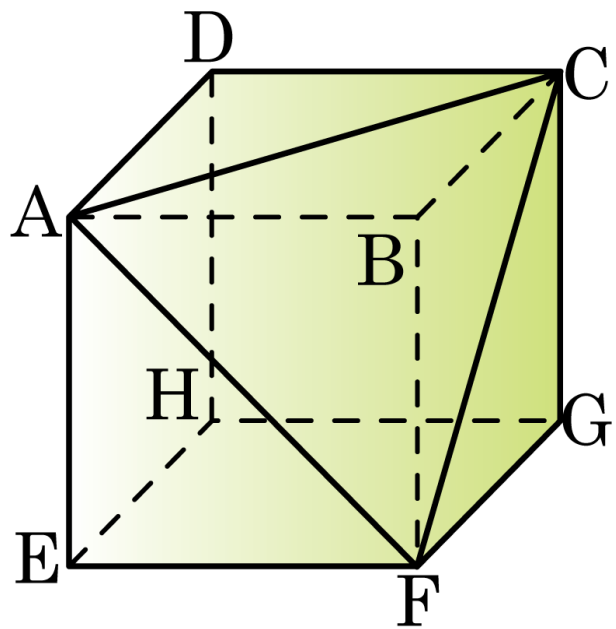
8. 다음 그림의 직육면체에서 $\overline{AC}$ 와 평행한 면의 개수는?



① 없다. ② 1 개 ③ 2 개

④ 3 개 ⑤ 4 개

9. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭짓점 A, F, C 를 지나는 평면으로 잘라서 만든 입체도형이다. 모서리 CF 와 평행인 면은?



① 면 EFGH ② 면 DHGC ③ 면 ADC

④ 면 AEF ⑤ 면 AEHD

10. 도형의 합동에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 도형의 넓이가 서로 같다.

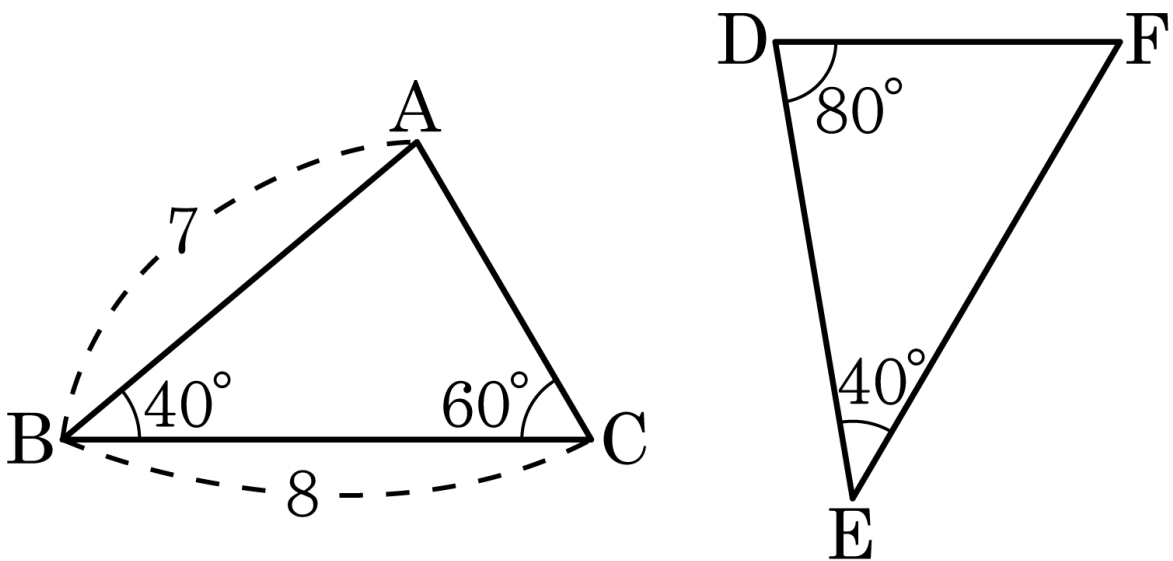
② 대응각의 크기가 서로 같다.

③ 모양과 크기가 서로 같다.

④ 넓이가 같은 두 사각형은 합동이다.

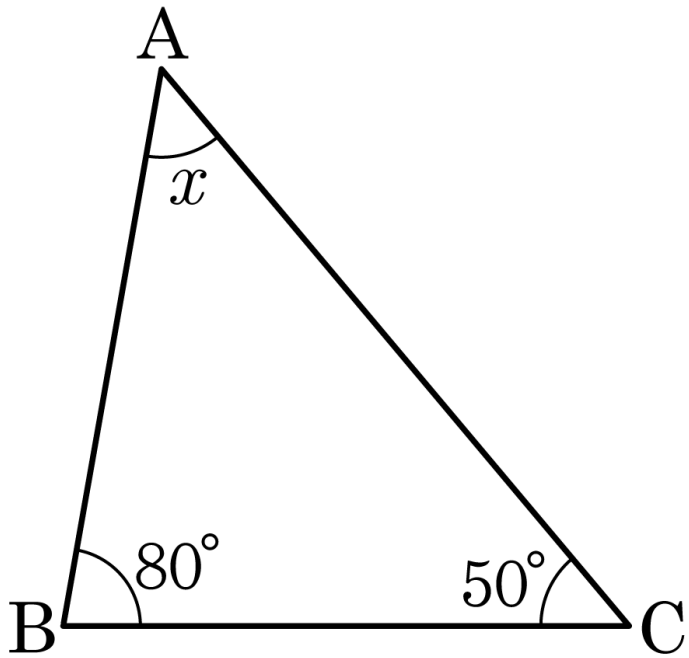
⑤ 넓이가 같은 두 원은 합동이다.

11. 다음 그림의 두 삼각형 ABC 와 DEF 가 서로 합동일 때 $\overline{EF}$ 의 길이는?



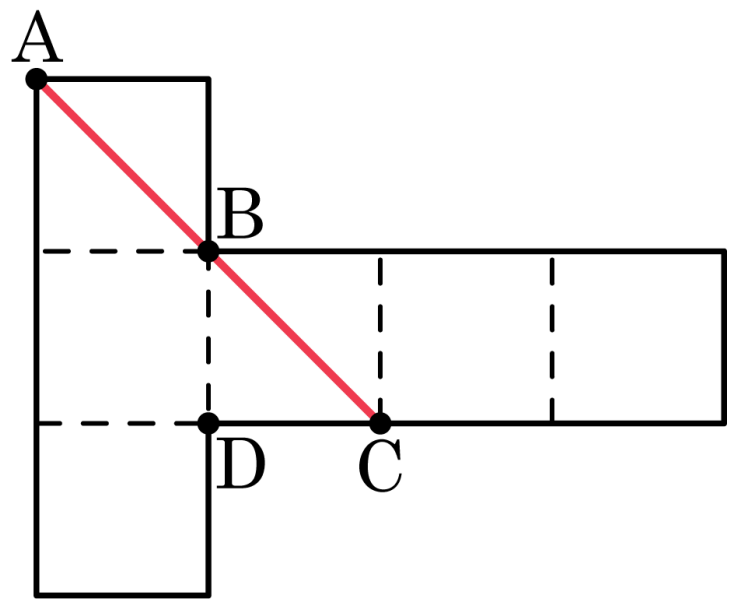
① 3 ② 4 ③ 7 ④ 8 ⑤ 13

12. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 40° ② 45° ③ 50° ④ 55° ⑤ 60°

13. 다음 그림과 같은 전개도로 정육면체를 만들 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면 ? (정답 2 개)



① $\overline{AB}$ 와 평행인 면은 모두 3 개이다.

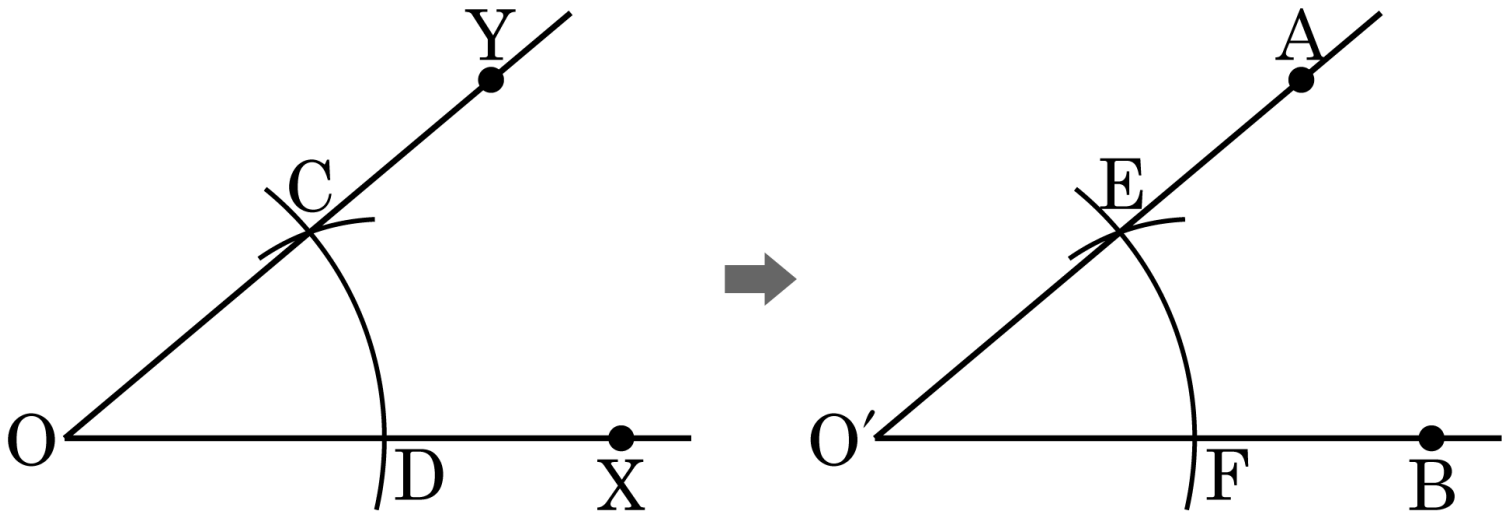
② $\overline{BC}$ 와 수직으로 만나는 면은 모두 2 개이다.

③ $\overline{AB} \perp \overline{BD}$

④ $\overline{AB} \perp \overline{BC}$

⑤ $\angle ABC = 60\,^\circ$

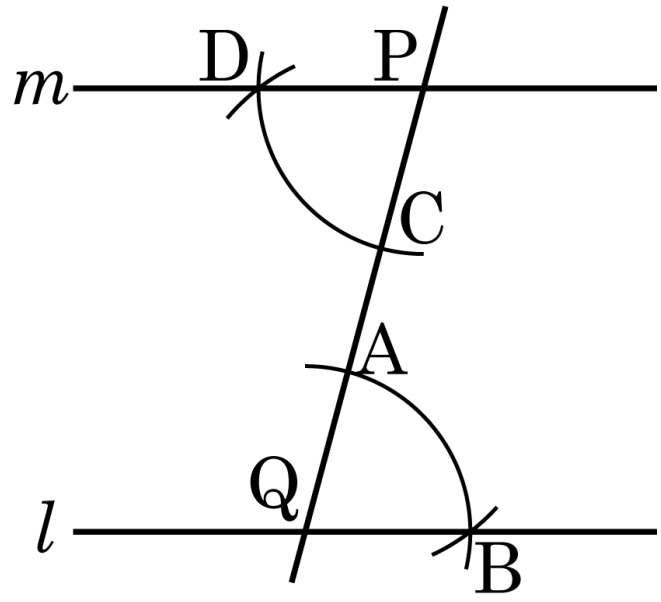
14. 다음 그림은 $\angle XOY$ 와 크기가 같은 $\angle AOB$ 를 작도한 것이다. 다음 중 길이가 같은 선분끼리 모아 놓은 것은?



① $\overline{CD} = \overline{O'F}$ ② $\overline{OC} = \overline{EF}$ ③ $\overline{OD} = \overline{EF}$

④ $\overline{OD} = \overline{O'F}$ ⑤ $\overline{CD} = \overline{OE}$

15. 다음은 직선 l 밖의 한 점 P 를 지나고 직선 l 에 평행한 직선을 작도한 것이다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{\mathrm{QB}} = \overline{\mathrm{PC}}$

② $\overline{\mathrm{DP}} = \overline{\mathrm{CP}}$

③ $\overline{\mathrm{AB}} = \overline{\mathrm{DP}}$

④ $\overline{\mathrm{CD}} = \overline{\mathrm{AB}}$

⑤ $\angle \mathrm{AQB} = \angle \mathrm{CPD}$

16. $\triangle ABC$에서 $\overline{AB}=c,\ \overline{BC}=a,\ \overline{CA}=b$라고 할 때, 다음 중 삼각형 ABC가 하나로 결정되는 것은?

① $a=4\,\text{cm},\ b=8\,\text{cm},\ c=12\,\text{cm}$

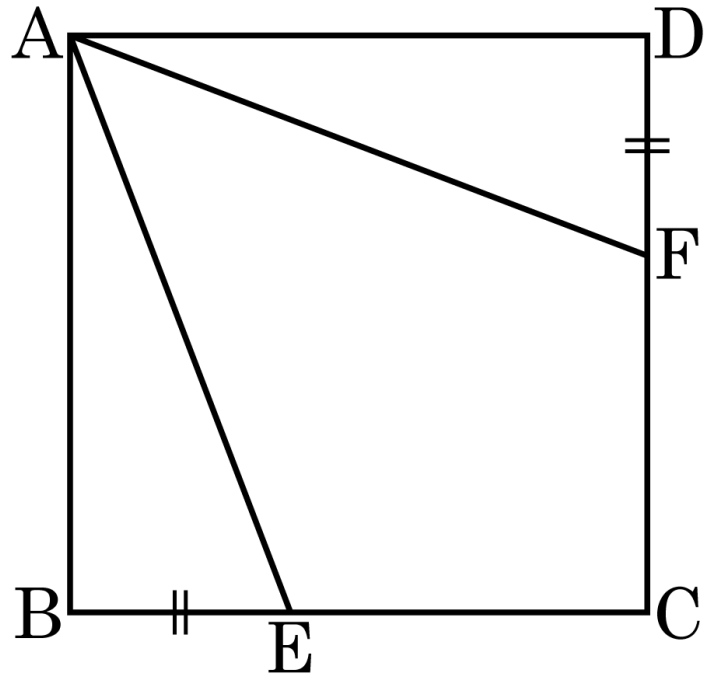
② $\angle A=30^\circ,\ a=5\,\text{cm},\ b=7\,\text{cm}$

③ $\angle B=65^\circ,\ \angle C=50^\circ,\ a=8\,\text{cm}$

④ $\angle A=30^\circ,\ \angle B=60^\circ,\ \angle C=90^\circ$

⑤ $a=9\,\text{cm},\ b=7\,\text{cm},\ \angle B=45^\circ$

17. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서 $\overline{BE} = \overline{DF}$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면? (정답 2 개)



① $\triangle ABE \equiv \triangle ADF$(SSS합동)

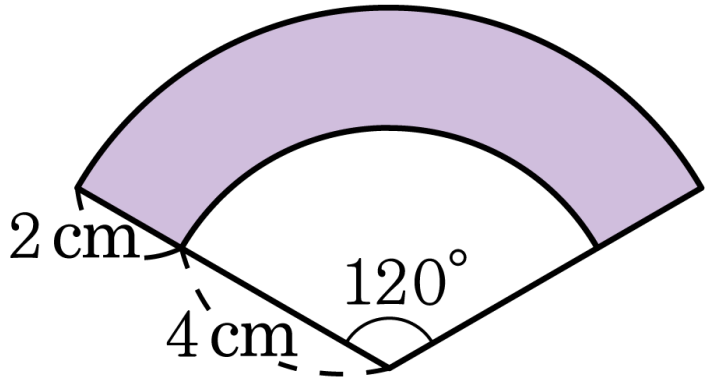
② $\triangle ABC \equiv \triangle ADC$(SSS합동)

③ $\triangle AEC \equiv \triangle AFC$(SAS합동)

④ $\triangle ABE \equiv \triangle ADF$(SAS합동)

⑤ $\triangle AEC \equiv \triangle AFC$(ASA합동)

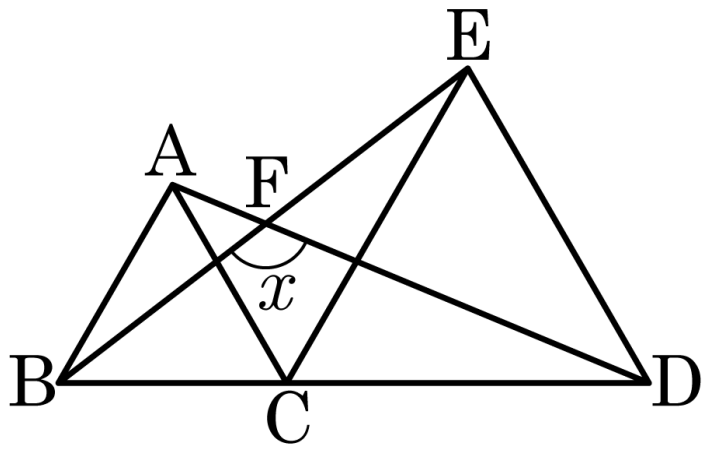
18. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



① $\frac{10}{3}\pi\,\mathrm{cm}^2$ ② $\frac{14}{3}\pi\,\mathrm{cm}^2$ ③ $\frac{17}{3}\pi\,\mathrm{cm}^2$

④ $\frac{20}{3}\pi\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $\frac{22}{3}\pi\,\mathrm{cm}^2$

19. 다음 그림에서 삼각형 ABC와 삼각형 DCE는 정삼각형이다. 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?



① $\angle \mathrm{AFB} = 60\,^\circ$

② $\angle \mathrm{CAD} + \angle \mathrm{BEC} = 60\,^\circ$

③ $\angle x = 130\,^\circ$

④ $\angle \mathrm{ABC} = 60\,^\circ$

⑤ $\triangle \mathrm{ACD}$와 $\triangle \mathrm{BCE}$는 SSS 합동이다.

20. 어떤 다각형의 내부에 한 점 P 를 잡아 각 꼭짓점과 연결하여 12 개의 삼각형을 만들었다. 이 다각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합은?

① 2160° ② 2520° ③ 2360° ④ 1880° ⑤ 2880°