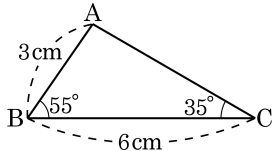


1. 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\angle C$ 의 대변의 길이를  $a$  cm,  $\overline{BC}$ 의 대각의 크기를  $b^\circ$ 라 할 때,  $a + b$ 의 값은?



① 38

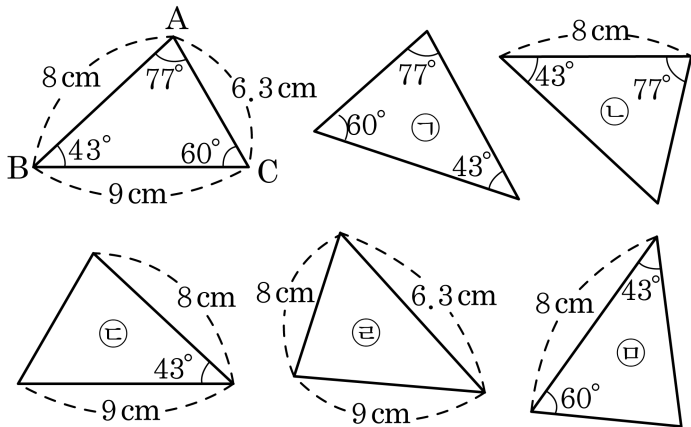
② 58

③ 61

④ 93

⑤ 96

2. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형의 개수는?



① 1개

② 2개

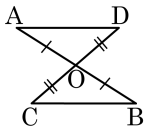
③ 3개

④ 4개

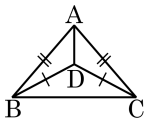
⑤ 5개

3. 다음 그림에서 서로 합동이 될 수 없는 것은?

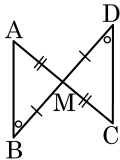
①  $\triangle AOD \equiv \triangle BOC$



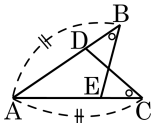
②  $\triangle ADB \equiv \triangle ADC$



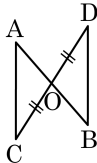
③  $\triangle ABM \equiv \triangle CDM$



④  $\triangle ABE \equiv \triangle ACD$



⑤  $\triangle ACO \equiv \triangle BDO$



4. 십각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수는?

① 6 개

② 7 개

③ 8 개

④ 9 개

⑤ 10 개

5. 육각형의 외각의 크기의 합은?

①  $300^{\circ}$

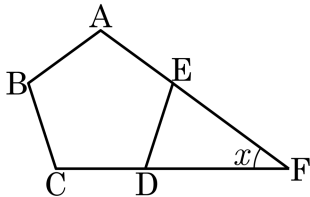
②  $340^{\circ}$

③  $360^{\circ}$

④  $380^{\circ}$

⑤  $400^{\circ}$

6. 다음 그림과 같이 정오각형  $ABCDE$  에서 변  $AE$ ,  $CD$  의 연장선이 만나서 생기는  $\angle x$  의 크기는?



①  $28^\circ$

②  $30^\circ$

③  $32^\circ$

④  $34^\circ$

⑤  $36^\circ$

7.  $\angle A$  가 주어졌을 때,  $\triangle ABC$  가 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

①  $\angle B$  ,  $\overline{BC}$

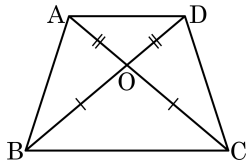
②  $\angle C$  ,  $\overline{CA}$

③  $\angle B$  ,  $\angle C$

④  $\overline{AB}$  ,  $\overline{BC}$

⑤  $\overline{AB}$  ,  $\overline{CA}$

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



①  $\angle AOB = \angle DOC$

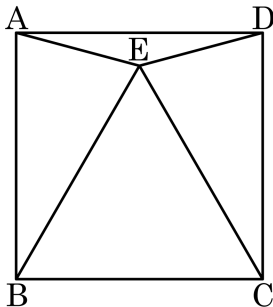
②  $\triangle AOB \cong \triangle DOC$

③  $\angle AOD = \angle BOC$

④  $\overline{AB} = \overline{AD}$

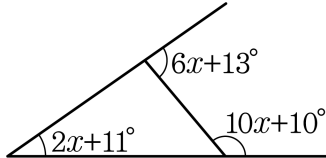
⑤  $\triangle ABC \cong \triangle DCB$

9. 다음 그림에서  $\square ABCD$  가 정사각형이고  $\triangle EBC$  가 정삼각형이면  $\triangle EAB \equiv \triangle EDC$  이다. 이 때, 사용된 삼각형의 합동조건은?



- ① SSS 합동                      ② SAS 합동                      ③ ASA 합동  
④ AAA 합동                      ⑤ RHS 합동

10. 다음 그림에서  $\angle x$  의 값은?



①  $10^\circ$

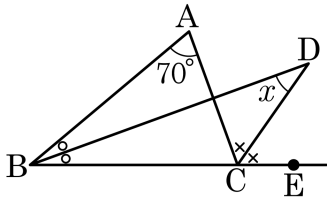
②  $11^\circ$

③  $12^\circ$

④  $13^\circ$

⑤  $14^\circ$

11. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $50^\circ$

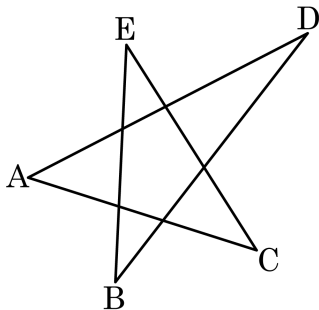
②  $45^\circ$

③  $40^\circ$

④  $35^\circ$

⑤  $30^\circ$

12. 다음 그림에서  $\angle A = 45^\circ$ ,  $\angle B = 35^\circ$ ,  $\angle C = 40^\circ$ ,  $\angle E = 35^\circ$  일 때,  $\angle D$ 의 크기는?



①  $25^\circ$

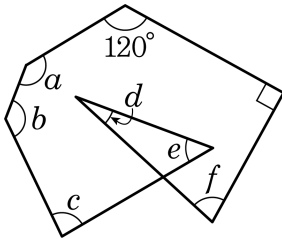
②  $30^\circ$

③  $35^\circ$

④  $40^\circ$

⑤  $45^\circ$

13. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$  의 값은?



①  $500^\circ$

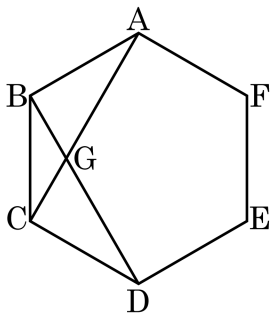
②  $510^\circ$

③  $720^\circ$

④  $900^\circ$

⑤  $1080^\circ$

14. 다음 정육각형에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?



- ①  $\angle AGB$  는  $60^\circ$  이다.
- ②  $\triangle ABC$  는 이등변삼각형이다.
- ③ 모든 대각선의 길이는 같다.
- ④ 한 내각의 크기는  $120^\circ$  이다.
- ⑤ 외각의 크기의 합은  $360^\circ$  이다.

15. 대각선의 총수가 54 개인 다각형의 꼭짓점의 수를 구하면?

① 8 개

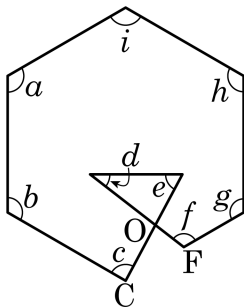
② 9 개

③ 10 개

④ 11 개

⑤ 12 개

16. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h + \angle i$  의 크기는?



①  $600^\circ$

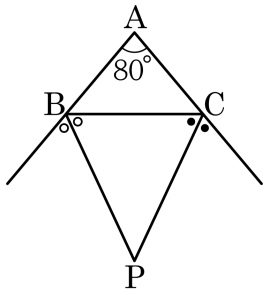
②  $700^\circ$

③  $800^\circ$

④  $900^\circ$

⑤  $1000^\circ$

17. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{BP}$  는  $\angle B$  의 외각의 이등분선이고,  $\overline{CP}$  는  $\angle C$  의 외각의 이등분선일 때,  $\angle BPC$ 의 크기를 구하면?



①  $50^\circ$

②  $52^\circ$

③  $54^\circ$

④  $56^\circ$

⑤  $58^\circ$

18. 다음은 오각형의 내각의 크기의 합을 구하는 과정을 나타낸 것이다.  
㉠ ~ ㉤에 들어갈 것으로 알맞지 않은 것은?

다음 그림과 같이 오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 ( ㉠ ) 개이고, 이 때 ( ㉡ ) 개의 ( ㉢ ) 으로 나누어진다.

따라서, 오각형의 내각의 크기의 합은 ( ㉣ )  $\times$  ( ㉡ ) = ( ㉤ )

① ㉠ : 2

② ㉡ : 3

③ ㉢ : 삼각형

④ ㉣ :  $120^\circ$

⑤ ㉤ :  $540^\circ$

19. 다음 중 주어진 세 변으로 삼각형을 작도할 수 없는 것은?

① 4, 6, 9

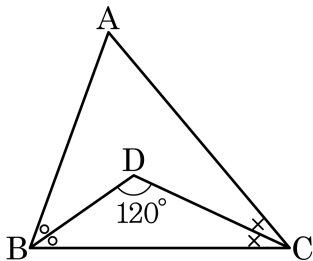
② 6, 8, 10

③ 10, 12, 25

④ 5, 5, 5

⑤ 8, 8, 12

20. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle B$  와  $\angle C$  의 이등분선의 교점을 D 라고 할 때,  $\angle BAC$  의 크기는?



①  $50^\circ$

②  $60^\circ$

③  $70^\circ$

④  $80^\circ$

⑤  $90^\circ$