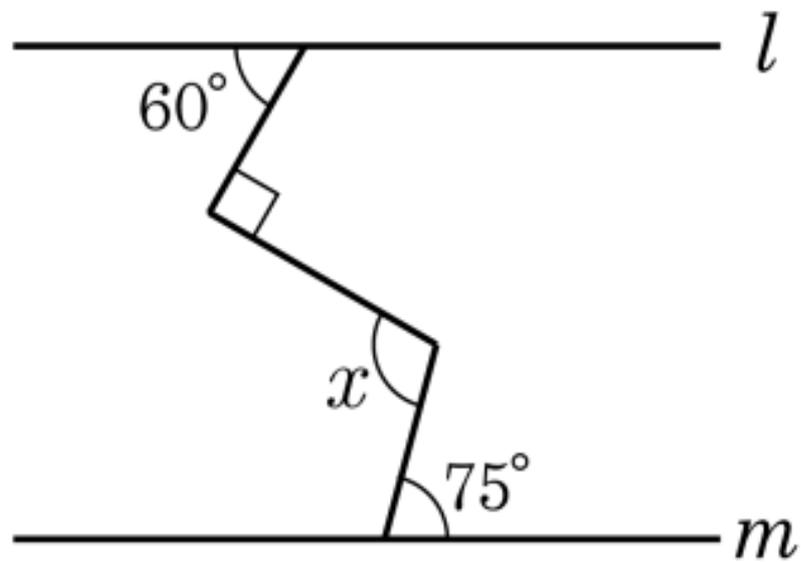


1. 다음 그림에서  $l \parallel m$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $^\circ$

2. 다음 보기에서 작도할 때 사용할 수 있는 도구를 모두 고른 것은?

보기

㉠ 눈금이 없는 자

㉡ 눈금이 있는 자

㉢ 컴퍼스

㉣ 각도기

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉣

**3.** 두 변의 길이가 각각 7, 15 인 삼각형을 작도할 때, 나머지 한 변  $x$  의 범위를 구하면?

①  $7 < x < 15$

②  $7 < x < 22$

③  $8 < x < 15$

④  $8 < x < 22$

⑤  $22 < x < 23$

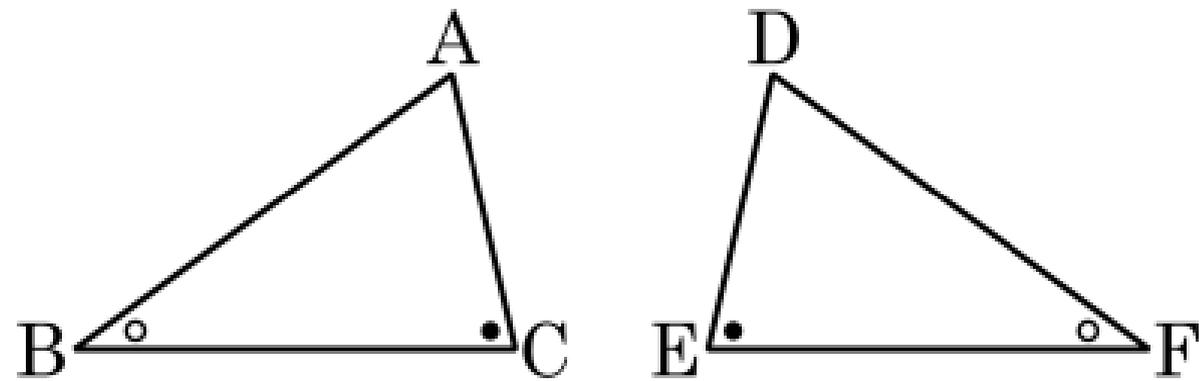
4. 삼각형의 합동조건 중 세 변의 길이가 각각 같은 것은 무슨 합동인지 구하여라.



답:

삼각형

5. 다음 그림의 두 삼각형에서  $\angle B = \angle F$ ,  $\angle C = \angle E$ 이다. 두 삼각형이 ASA 합동이기 위해 필요한 나머지 한 조건을 모두 고르면?



①  $\overline{AB} = \overline{DE}$

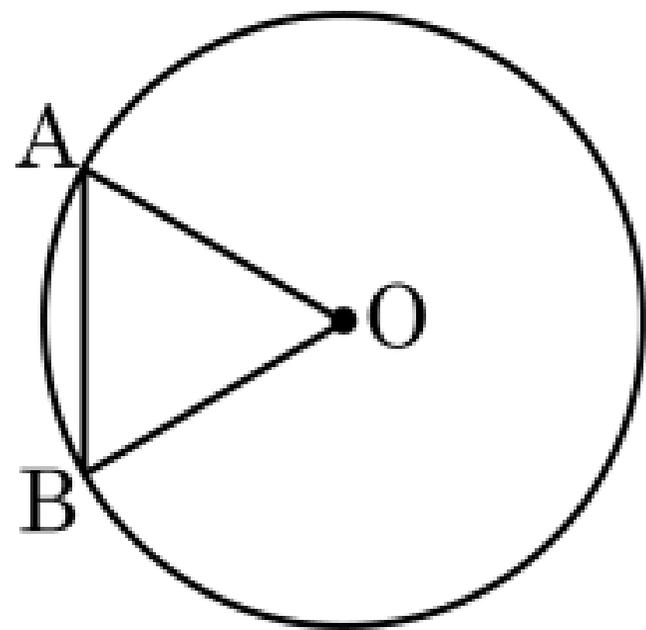
②  $\overline{AB} = \overline{DF}$

③  $\overline{AC} = \overline{DF}$

④  $\overline{BC} = \overline{FE}$

⑤  $\angle A = \angle D$

6. 다음 그림에서 현 AB의 길이가 원 O의 반지름의 길이와 같을 때,  $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

7. 다음 중 정삼각형인 면으로 둘러싸인 정다면체를 올바르게 짝지은 것은?

① 정사면체 - 정팔면체

② 정육면체 - 정이십면체

③ 정십이면체 - 정사면체

④ 정팔면체 - 정십이면체

⑤ 정사면체 - 정육면체

8. 다음 그림에서 점  $M$  은  $\overline{AB}$  의 중점이고, 점  $N$  은  $\overline{MB}$  의 중점일 때, 다음  안에 알맞은 수를 써넣어라.

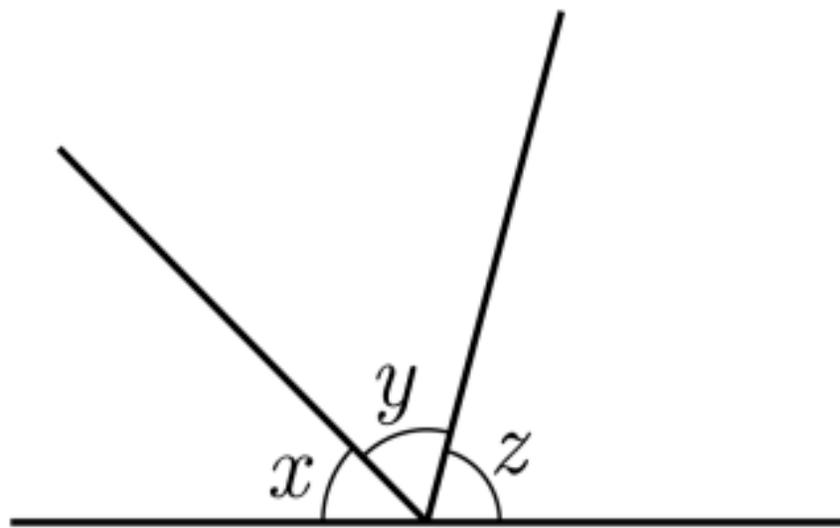


$$\overline{AB} = \square \overline{MN}$$



답: \_\_\_\_\_

9. 세 각의 비율이  $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 4 : 5$  일 때,  $x$  의 값은?



① 40

② 45

③ 50

④ 55

⑤ 60

10. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 않는 것은?

① 만난다.

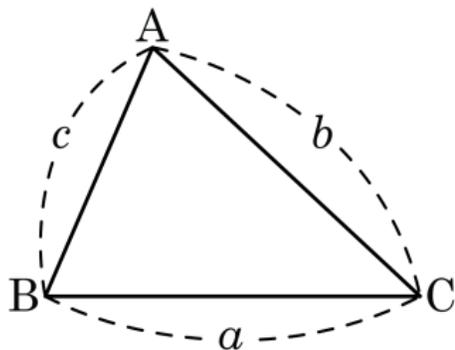
② 평행하다.

③ 수직이다.

④ 꼬인 위치에 있다.

⑤ 일치한다.

11. 다음  $\triangle ABC$ 에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?



보기

- ㉠  $\angle B$ 의 대변의 길이는  $b$ 이다.
- ㉡  $\angle C$ 의 대변은  $\overline{AB}$ 이다.
- ㉢  $\overline{BC}$ 의 대각은  $\angle C$ 이다.

① ㉠

② ㉡

③ ㉠, ㉡

④ ㉠, ㉢

⑤ ㉡, ㉢

12. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 두 도형 A, B 가 합동일 때, 기호로  $A \equiv B$  와 같이 나타낸다.
- ② 두 도형의 넓이가 같으면 서로 합동이다.
- ③ 합동인 두 도형은 대응변의 길이가 서로 같다.
- ④ 합동인 두 도형은 대응각의 크기가 서로 같다.
- ⑤ 합동인 두 도형은 넓이가 서로 같다.

**13.** 대각선의 총 개수가 54 개인 다각형은?

① 오각형

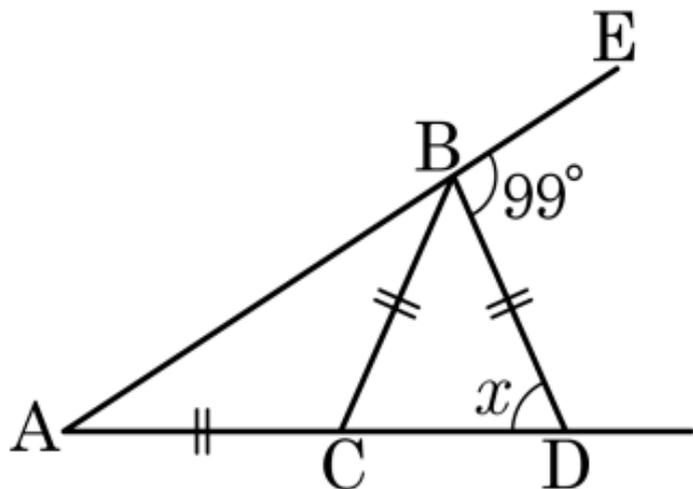
② 육각형

③ 팔각형

④ 십이각형

⑤ 이십각형

14. 그림과 같이 세 변  $\overline{CA}$ ,  $\overline{CB}$ ,  $\overline{BD}$  의 길이가 같고,  $\angle EBD$  의 크기가  $99^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $60^\circ$

②  $63^\circ$

③  $66^\circ$

④  $76^\circ$

⑤  $80^\circ$

15. 다음 중 회전체가 아닌 것은?

① 구

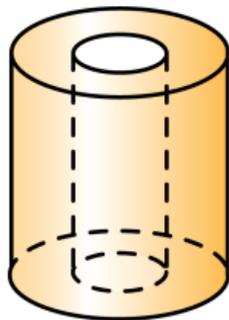
② 원뿔

③ 정육면체

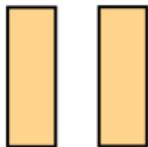
④ 원뿔대

⑤ 원기둥

16. 다음 그림의 입체도형을 한 평면으로 여러 방향에서 잘랐을 때, 생길 수 있는 단면이 아닌 것은?



①



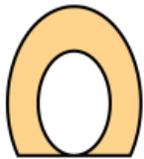
②



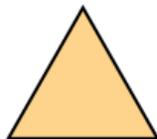
③



④



⑤

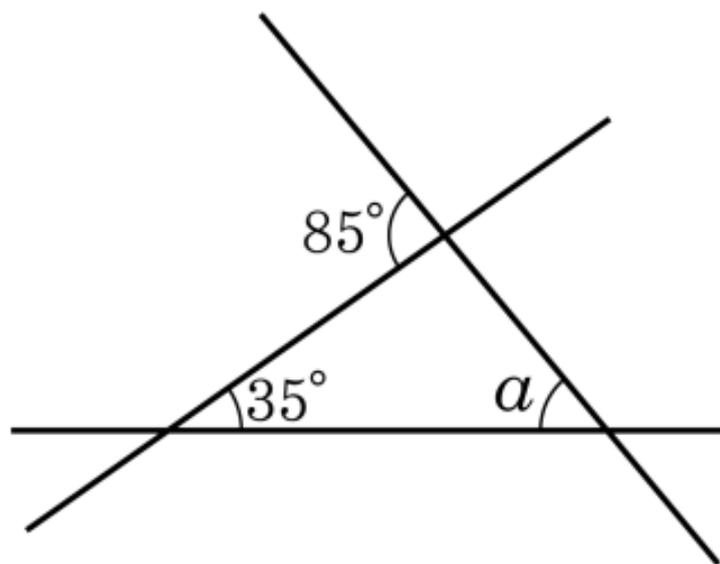


17. 네 점 A, B, C, D가 차례로 일직선 위에 있고, 선분 AD의 길이가 30cm,  $\overline{AC} = \frac{1}{3}\overline{AD}$ ,  $\overline{BC} = \frac{1}{4}\overline{CD}$  일 때,  $\overline{AB}$ 의 길이는?



- ① 5cm      ② 10cm      ③ 15cm      ④ 20cm      ⑤ 25cm

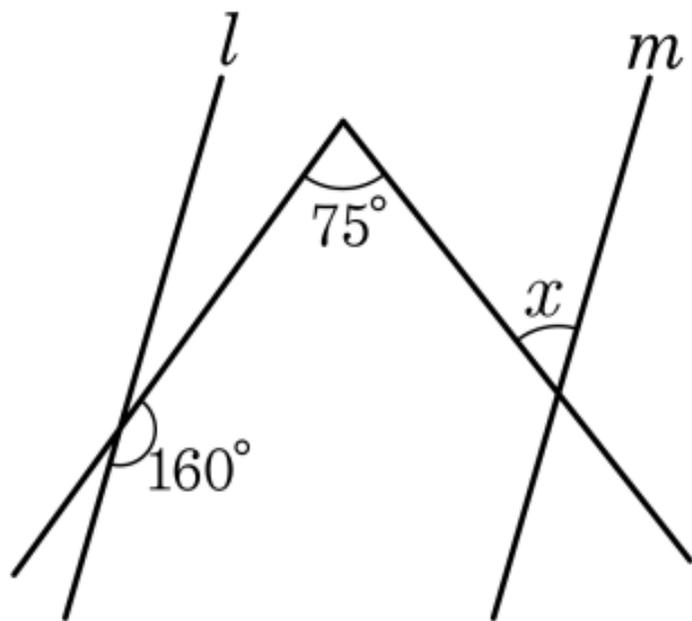
18. 다음 그림에서  $\angle a$  의 모든 동위각의 크기의 합을  $\angle x$  라 할 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

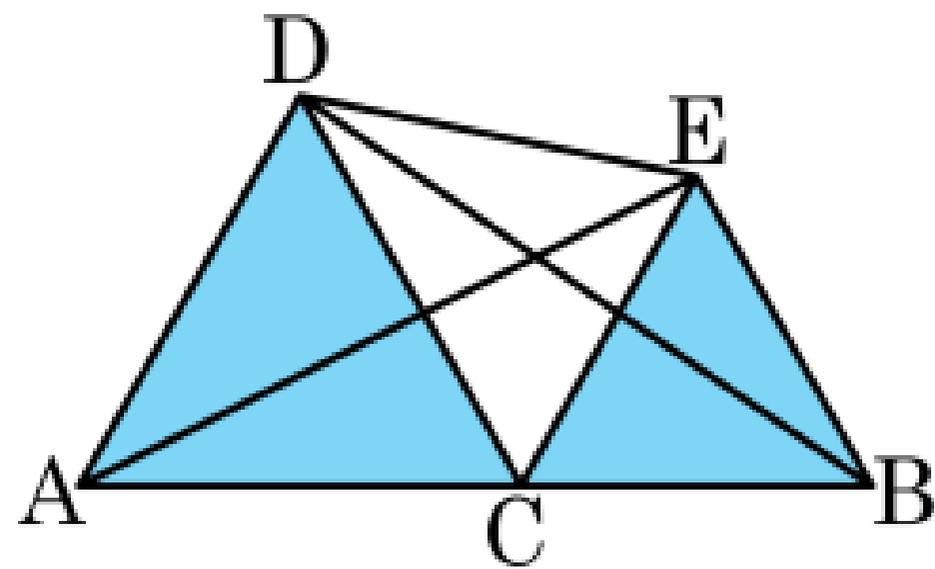
19. 다음 그림에서  $l \parallel m$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

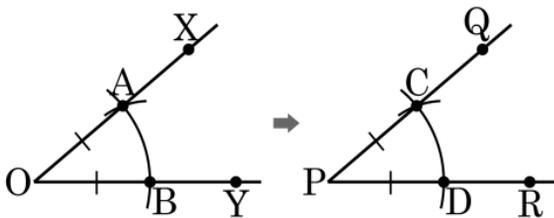
\_\_\_\_\_ °

20. 다음 그림은 두 정삼각형을 이용하여 만든 도형이다.  $\triangle ACE$ 와 합동인 삼각형을 구하여라.



▶ 답:  $\triangle$  \_\_\_\_\_

21. 다음은  $\angle XOY$  와 크기가 같고 반직선  $\overrightarrow{PR}$  을 한 변으로 하는 각을 작도하였을 때,  $\triangle AOB \equiv \triangle CPD$  임을 보인 것이다. (가), (나), (다), (라)에 알맞은 것으로 짝 지어진 것은?



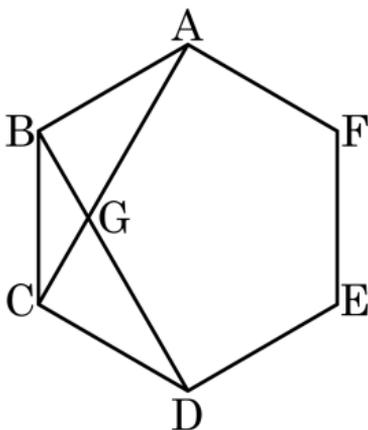
$\triangle AOB$ 와  $\triangle CPD$ 에서

$\overline{OA} =$  (가),  $\overline{OB} =$  (나),  $\overline{AB} =$  (다)

$\therefore \triangle AOB \equiv \triangle CPD$  ((라) 합동)

- ① (가)  $\overline{PD}$ , (나)  $\overline{PC}$ , (다)  $\overline{CD}$ , (라) SAS
- ② (가)  $\overline{PC}$ , (나)  $\overline{PD}$ , (다)  $\overline{OA}$ , (라) SSS
- ③ (가)  $\overline{OB}$ , (나)  $\overline{OA}$ , (다)  $\overline{CD}$ , (라) ASA
- ④ (가)  $\overline{AB}$ , (나)  $\overline{CD}$ , (다)  $\overline{PD}$ , (라) SSS
- ⑤ (가)  $\overline{PC}$ , (나)  $\overline{PD}$ , (다)  $\overline{CD}$ , (라) SSS

22. 다음 정육각형에 대한 설명이다. 옳은 것은?



①  $\overline{BG} = \overline{GD}$

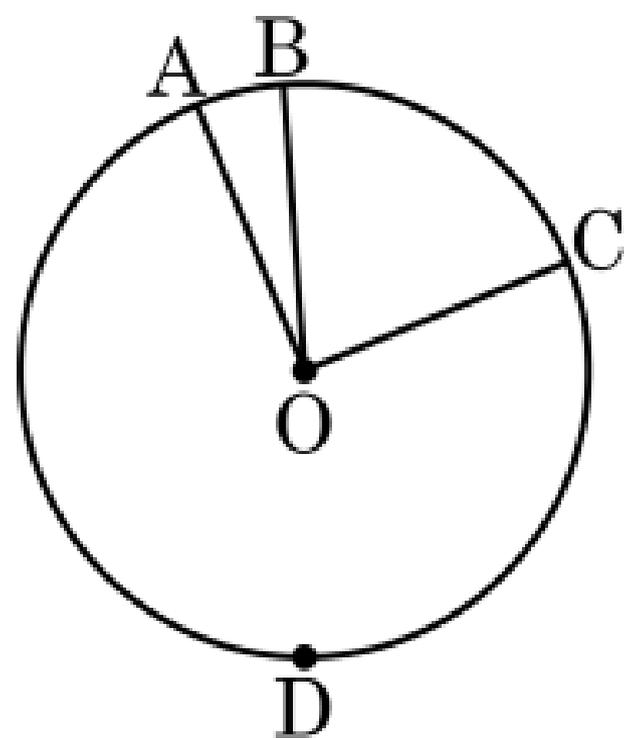
② 정육각형의 외각의 크기의 합은  $720^\circ$  이다.

③ 정육각형의 한 내각의 크기는  $108^\circ$  이다.

④  $\triangle CGD \cong \triangle BGA$

⑤  $\angle AGD = 150^\circ$

23. 다음 그림에서  $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이는  $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 4배이고  $5.0\text{pt}\widehat{ADC}$ 의 길이는  $5.0\text{pt}\widehat{ABC}$ 의 3배이다.  $\angle BOC$ 의 크기는?



①  $36^\circ$

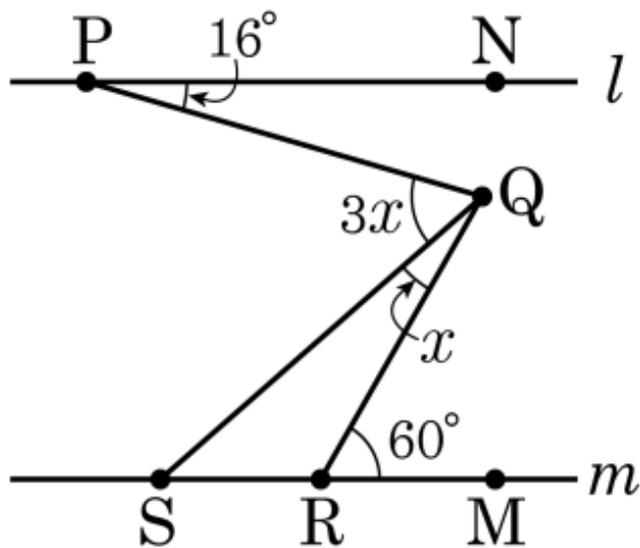
②  $54^\circ$

③  $72^\circ$

④  $84^\circ$

⑤  $96^\circ$

24. 아래 그림에서 두 직선  $l$ ,  $m$  은 평행하고,  $\angle PQS$  의 크기가  $\angle SQR$  의 크기의 3 배일 때,  $\angle x$  의 크기는? (단,  $\angle NPQ = 16^\circ$ ,  $\angle MRQ = 60^\circ$  )



①  $16^\circ$

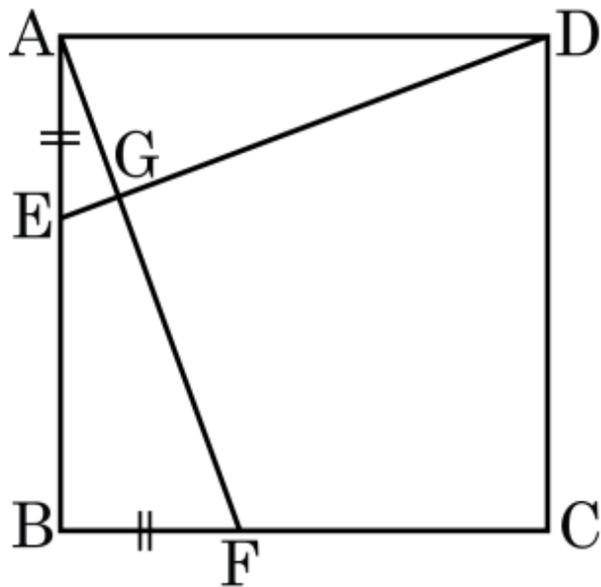
②  $17^\circ$

③  $18^\circ$

④  $19^\circ$

⑤  $20^\circ$

25. 다음 그림의 정사각형 ABCD에서  $\overline{AE} = \overline{BF}$  일 때,  $\angle DGF$ 의 크기를 구하여라.



➤ 답: \_\_\_\_\_ °