

1. 다음 그림과 같은 직선  $l$  위에 네 점 A, B, C, D 가 있다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?



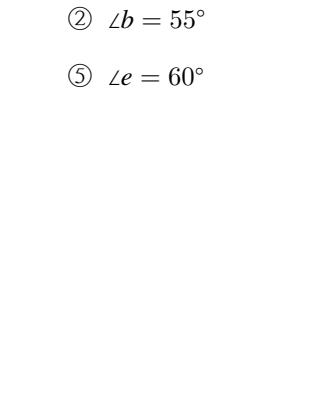
- ①  $\overleftrightarrow{AB} = \overleftrightarrow{BC}$       ②  $\overline{BC} = \overline{CB}$       ③  $\overrightarrow{CB} = \overrightarrow{DB}$   
④  $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{BD}$       ⑤  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$

2. 다음 설명 중 옳은 것을 고르면?

- ①  $\angle a$  와  $\angle c$  는 동위각이다.
- ②  $\angle e$  와  $\angle k$  는 동위각이다.
- ③  $\angle a$  와  $\angle e$  는 동위각이다.
- ④  $\angle c$  와  $\angle g$  는 엇각이다.
- ⑤  $\angle g$  와  $\angle e$  는 엇각이다.



3. 다음 그림에서  $l // m$  일 때, 옳지 않은 것은?



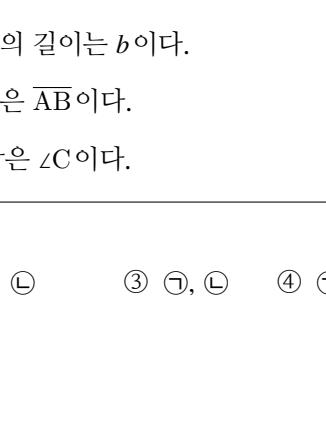
- ①  $\angle a = 55^\circ$       ②  $\angle b = 55^\circ$       ③  $\angle c = 55^\circ$   
④  $\angle d = 55^\circ$       ⑤  $\angle e = 60^\circ$

4. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 않는 것은?

- Ⓐ 만나지 않는다.
- Ⓑ 서로 꼬인 위치에 있다.
- Ⓒ 서로 일치한다.
- Ⓓ 만나지도 않고, 평행하지도 않는다.
- Ⓔ 한 점에서 만난다.

① Ⓐ, Ⓑ    ② Ⓒ, Ⓓ    ③ Ⓔ, Ⓕ    ④ Ⓘ, Ⓙ    ⑤ Ⓗ, Ⓘ

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

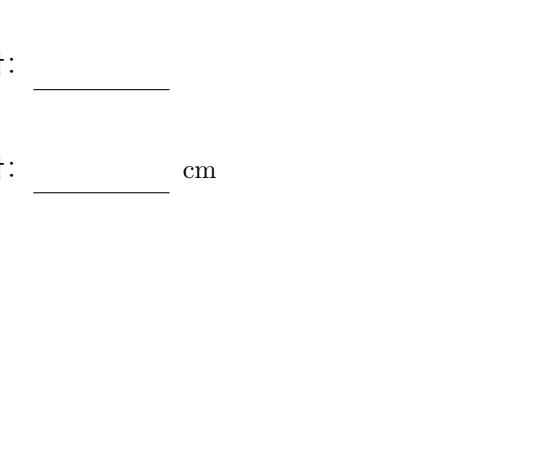


보기

- ⑦  $\angle B$ 의 대변의 길이는  $b$ 이다.
- ⑧  $\angle C$ 의 대변은  $\overline{AB}$ 이다.
- ⑨  $\overline{BC}$ 의 대각은  $\angle C$ 이다.

① ⑦      ② ⑧      ③ ⑦, ⑨      ④ ⑦, ⑨      ⑤ ⑧, ⑨

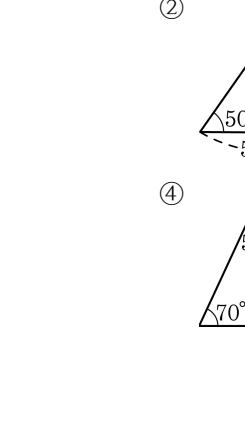
6. 다음 그림의 두 삼각형  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  가 서로 합동일 때  $\overline{AC}$  와 대응하는 변을 찾고 그 변의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음 중 아래의 삼각형과 합동인 것은?



8. 세 점 A, B, C가 한 직선 위에 있다. 두 점 M, N은 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ 의 중점이고,  $\overline{AM} = \frac{1}{3}\overline{CN}$ ,  $\overline{AC} = 24\text{cm}$  일 때,  $\overline{MB}$ 의 길이는?



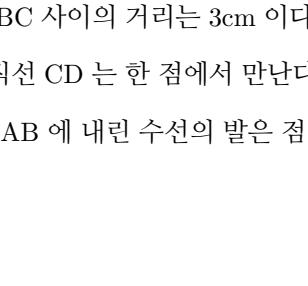
- ① 3cm      ② 6cm      ③ 9cm      ④ 12cm      ⑤ 15cm

9. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?



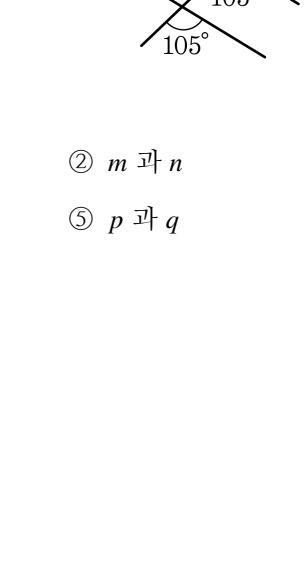
- ①  $10^\circ$     ②  $20^\circ$     ③  $30^\circ$     ④  $40^\circ$     ⑤  $50^\circ$

10. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD에서 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 점 C에서 직선 AD에 이르는 거리는 5cm이다.
- ② 변 AD와 변 BC는 평행하다.
- ③ 변 AD와 변 BC 사이의 거리는 3cm이다.
- ④ 직선 AB와 직선 CD는 한 점에서 만난다.
- ⑤ 점 D에서 변 AB에 내린 수선의 발은 점 A이다.

11. 다음 그림에서 평행한 두 직선을 모두 찾으면?(정답 3개)



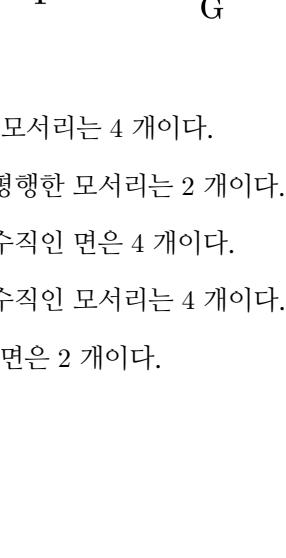
- ①  $l \parallel q$       ②  $m \parallel n$       ③  $l \parallel m$   
④  $l \parallel p$       ⑤  $p \parallel q$

12. 다음 그림은 직사각형 ABCD 의 일부분을 접은 것이다. 이 때,  $\angle x + \angle y - \angle z = ( )^\circ$  일 때, ( ) 안에 들어갈 알맞은 수는?



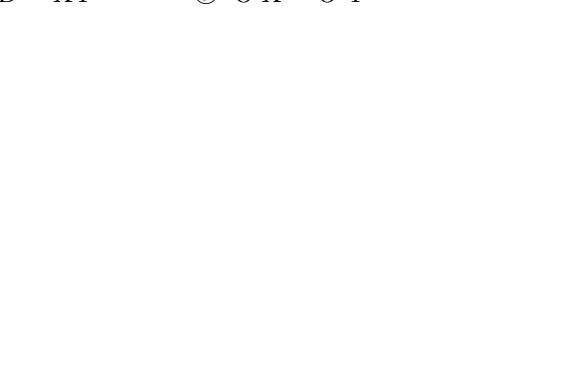
- ① 30      ② 40      ③ 50      ④ 60      ⑤ 70

13. 다음 그림과 같은 직육면체에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{CD}$  와 수직인 모서리는 4 개이다.
- ② 면 AEGC 와 평행한 모서리는 2 개이다.
- ③ 면 AEGC 와 수직인 면은 4 개이다.
- ④ 면 ABCD 와 수직인 모서리는 4 개이다.
- ⑤  $\overline{BC}$  와 평행한 면은 2 개이다.

14. 다음은  $\angle AOB$  와 크기가 같은  $\angle PO'Q$  를 작도한 것이다. 옳지 않은 것은?



①  $\overline{OC} = \overline{OD}$

②  $\overline{OD} = \overline{XY}$

③  $\overline{OC} = \overline{O'Y}$

④  $\overline{CD} = \overline{XY}$

⑤  $\overline{O'X} = \overline{O'Y}$

15. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되지 않는 것은? (정답 2개)

①  $\overline{AB} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 7\text{cm}$

②  $\overline{AB} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\angle B = 70^\circ$

③  $\overline{AB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 5\text{cm}$ ,  $\angle A = 60^\circ$

④  $\angle B = 50^\circ$ ,  $\angle C = 60^\circ$ ,  $\overline{BC} = 6\text{cm}$

⑤  $\angle A = 50^\circ$ ,  $\angle B = 60^\circ$ ,  $\angle C = 70^\circ$

16. 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

17. 다음 그림의 정사각형에서  $\angle BAP = \angle DAQ$  이면  $\overline{AP} = \overline{AQ}$  이다.' 를 증명할 때 사용되는 삼각형의 합동조건을 구하면?

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



18. 삼각형의 세 내각의 크기의 비가  $1 : 2 : 3$  일 때, 가장 큰 내각의 크기를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_°

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



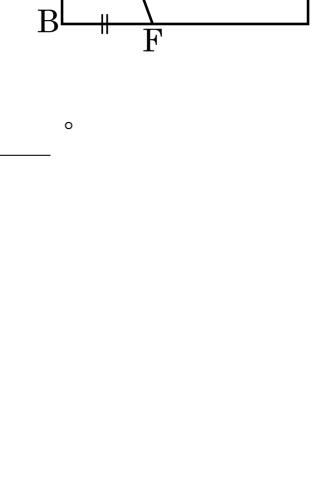
- ①  $\overline{BC}$     ②  $\overline{DF}$     ③  $\overline{AC}$     ④  $\overline{CF}$     ⑤  $\overline{BE}$

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



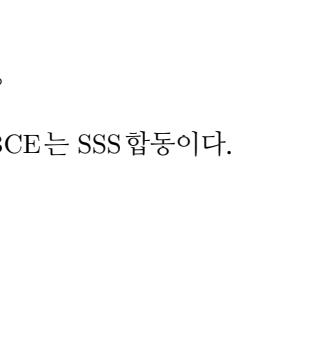
- ① 정사각형      ② 직사각형      ③ 사다리꼴  
④ 마름모      ⑤ 등변사다리꼴

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



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

22. 다음 그림에서 삼각형 ABC와 삼각형 DCE는 정삼각형이다. 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ①  $\angle AFB = 60^\circ$
- ②  $\angle CAD + \angle BEC = 60^\circ$
- ③  $\angle x = 130^\circ$
- ④  $\angle ABC = 60^\circ$
- ⑤  $\triangle ACD$  와  $\triangle BCE$  는 SSS 합동이다.

23. 다음 정사각형 ABCD에서 점 E는 대각선 BD 위의 점이고, 점 F, G는 선분 AE의 연장선과 변 CD, 변 BC의 연장선과 만나는 점이다.  $\angle CEG + \angle GCE = 150^\circ$  일 때,  $\angle BEC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

24. 다음 그림에서 직선  $l$  과  $m$  이 평행하고,  
점  $B$  와  $D$  는  $l$  과 평행한 한 직선 위에 있  
다.  $\angle ABC + \angle ADC = 180^\circ$ ,  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  
 $\overline{AD} = \overline{DC}$  일 때,  $\angle BCD$  의 크기를 구하여  
라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

25. 다음 그림에서  $\angle ABD = \angle DBC$ ,  $\angle ACD = \angle DCE$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $10^\circ$     ②  $20^\circ$     ③  $30^\circ$     ④  $40^\circ$     ⑤  $50^\circ$