

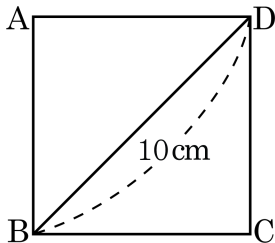
1. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$  가 평행사변형이 직사각형이 되기 위한 조건을 나타낸 것이다.  $\square$  안에 알맞은 것을 써넣어라.

평행사변형  $ABCD$  가 직사각형이 되기 위해서는  $\overline{AC} = \square$   
이거나  $\angle A = \square^\circ$  이면 된다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 그림과 같이 한 대각선의 길이가 10cm 인 정사각형 ABCD 의 넓이를 구하면?



①  $40\text{cm}^2$

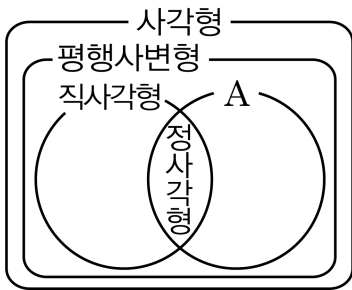
②  $42\text{cm}^2$

③  $45\text{cm}^2$

④  $48\text{cm}^2$

⑤  $50\text{cm}^2$

3. 다음 그림에서 A에 속하는 사각형의 성질로 옳은 것은?



- ① 두 대각선의 길이가 같다.
- ② 네 변의 길이가 다르다.
- ③ 두 대각의 크기가 다르다.
- ④ 한 쌍의 대변의 길이만 같다.
- ⑤ 두 대각선이 서로 수직 이등분한다.

4. 다음 중 거짓인 것은?

- ① 정사각형은 마름모이다.
- ② 사다리꼴은 사각형이다.
- ③ 마름모는 평행사변형이다.
- ④ 정사각형은 평행사변형이다.
- ⑤ 사다리꼴은 직사각형이다.

5. 다음 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 사각형을 모두 고르면?  
(정답 2 개)

① 사다리꼴

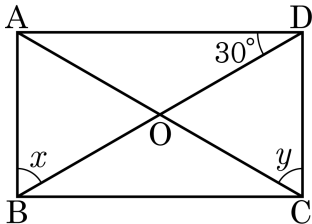
② 평행사변형

③ 직사각형

④ 정사각형

⑤ 마름모

6. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서  $\angle ADB = 30^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기는?



①  $60^\circ$

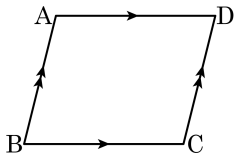
②  $90^\circ$

③  $100^\circ$

④  $120^\circ$

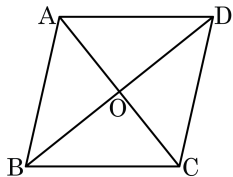
⑤  $150^\circ$

7.  $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ ,  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사각형 ABCD 가 다음 조건을 만족할 때, 직사각형이라고 말할 수 없는 것은?



- ①  $\angle A = 90^\circ$
- ②  $\overline{AC} = \overline{BD}$
- ③  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$
- ④ 점 M이  $\overline{AD}$  의 중점일 때,  $\overline{MB} = \overline{MC}$
- ⑤ 점 O가  $\overline{AC}$  와  $\overline{BD}$  의 교점일 때,  $\overline{AO} = \overline{BO}$

8. 평행사변형 ABCD가 마름모가 되게 하는 조건을 모두 고른 것은?



㉠  $\overline{AC} = \overline{BD}$

㉡  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

㉢  $\overline{AB} = \overline{BC}$

㉣  $\angle DAB = 90^\circ$

㉤  $\angle AOB = \angle COB$

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

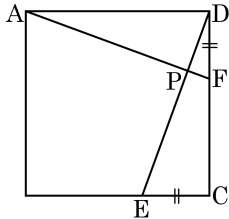
③ ㉡, ㉢, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉤

⑤ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

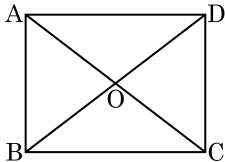


9. 정사각형 ABCD 에서  $\overline{EC} = \overline{FD}$  이다. 이때,  
 $\angle DPA$  의 크기를 구여라.



 답:  $\angle DPA =$  \_\_\_\_\_  $^{\circ}$

10. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건은?



①  $\overline{AB} = \overline{AC}$

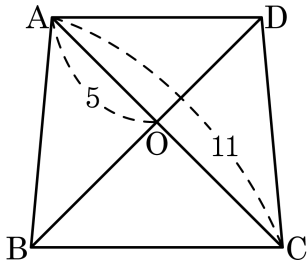
②  $\angle A = 90^\circ$

③  $\angle AOB = 90^\circ$

④  $\overline{AO} = \overline{BO}$

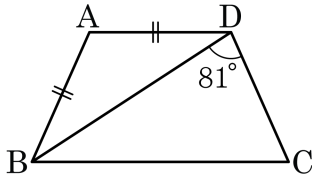
⑤  $\angle CDA = \angle ACB$

11. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD에서 점 O가 두 대각선의 교점일 때,  $\overline{BO}$ 의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림의  $\square ABCD$ 는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다.  $\overline{AB} = \overline{AD}$ ,  $\angle BDC = 81^\circ$ 일 때,  $\angle DBC$ 의 크기는?



①  $28^\circ$

②  $31^\circ$

③  $33^\circ$

④  $35^\circ$

⑤  $37^\circ$

### 13. 다음 중 옳은 것은?

- ① 등변사다리꼴에서 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.
- ② 평행사변형에서 두 대각선의 길이는 같다.
- ③ 직사각형의 두 대각선은 서로 수직으로 만난다.
- ④ 마름모의 두 대각선은 내각을 이등분한다.
- ⑤ 평행사변형은 두 대각선은 평행으로 만난다.

14. 다음 보기 중 두 대각선의 길이가 항상 같은 것은 모두 몇 개인가?

보기

사각형, 사다리꼴, 등변사다리꼴,  
평행사변형, 직사각형, 마름모,  
정사각형

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

15. 다음은 사각형과 그 중점을 연결해 만든 사각형을 대응 시켜놓은 것이다. 옳지 않은 것은?

① 정사각형 - 정사각형

② 마름모 - 직사각형

③ 직사각형 - 정사각형

④ 평행사변형 - 평행사변형

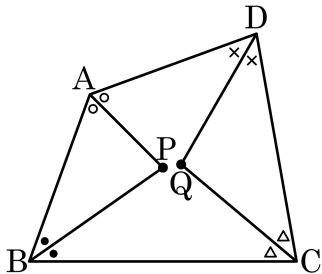
⑤ 등변사다리꼴 - 마름모

16. 직사각형의 중점을 연결했을 때 나타나는 사각형의 성질을 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 두 대각선이 서로 수직으로 만난다.
- ③ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ④ 네 각의 크기가 모두 직각이다.
- ⑤ 두 대각선이 내각을 이등분한다.



17. 사각형 ABCD 에서  $\angle A$  와  $\angle B$  의 이등분선의 교점을 P ,  $\angle C$  와  $\angle D$  의 이등분선의 교점을 Q 라 할 때,  $\angle APB + \angle DQC$  의 크기를 구하여라.



①  $90^\circ$

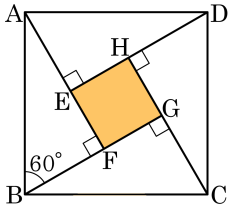
②  $150^\circ$

③  $180^\circ$

④  $210^\circ$

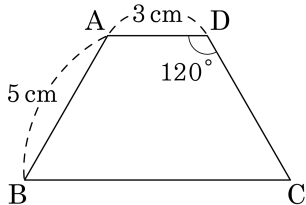
⑤  $240^\circ$

18. 정사각형 ABCD 에서  $\angle ABF = 60^\circ$  이고,  
 $\overline{BF} = \overline{CG} = \overline{DH} = \overline{AE}$  가 되도록 E, F, G, H  
를 잡았을 때, 사각형 EFGH는 어떤 사각형  
인지 말하여라.



답: \_\_\_\_\_

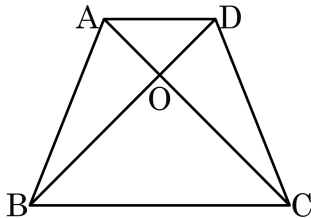
19. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 등변사다리꼴 ABCD 에서  $\angle D = 120^\circ$  일 때,  $\square ABCD$  의 둘레의 길이를 구하여라.



답:

cm

20. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD에서  $\triangle AOD = 9\text{ cm}^2$  이다.  
 $\overline{AO} : \overline{OC} = 3 : 7$  일 때,  $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$