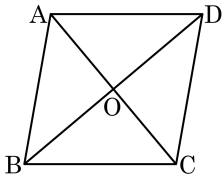


1. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 마름모가 되기 위한 조건은?



①  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

②  $\overline{AC} \perp \overline{AD}$

③  $\angle B + \angle C = 180^\circ$

④  $\overline{BD} = 2\overline{OD}$

⑤  $\angle A = \angle C$

2. 다음 그림에서  $\square APCD$  는 마름모이다.  $\overline{AB} = \overline{BC}$  일 때,  $\angle BCD$  의 크기는?

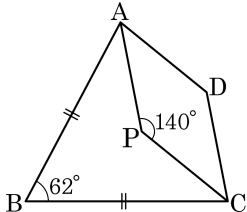
①  $69^\circ$

②  $73^\circ$

③  $76^\circ$

④  $79^\circ$

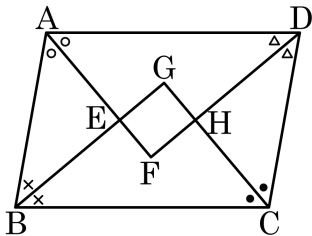
⑤  $82^\circ$



3. 다음 중 마름모에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 두 대각선이 직교한다.
- ② 네 변의 길이가 모두 같다.
- ③ 대각의 크기가 서로 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같다.

4. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD에서 네 내각의 이등분선을 연결하여  $\square EFGH$ 를 만들었을 때,  $\square EFGH$ 는 어떤 사각형인가?



- ① 평행사변형                      ② 사다리꼴                      ③ 직사각형  
 ④ 정사각형                      ⑤ 마름모

5.  $\square ABCD$  에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  이고  $\overline{AB} = \overline{AD}$  일  
 때,  $x$  의 크기는?

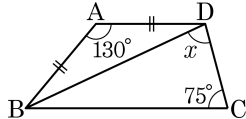
①  $65^\circ$

②  $68^\circ$

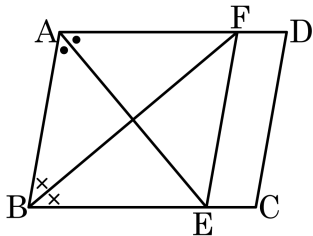
③  $70^\circ$

④  $75^\circ$

⑤  $80^\circ$

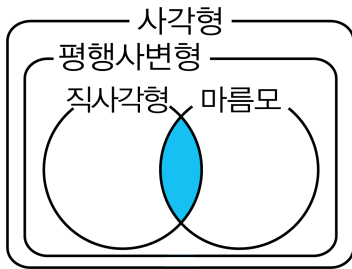


6. 다음 그림과 같은 평행사변형  $ABCD$ 에서  $\angle A$ 의 이등분선이  $\overline{BC}$ 와 만나는 점을  $E$ ,  $\angle B$ 의 이등분선이  $\overline{AD}$ 와 만나는 점을  $F$ 라 할 때,  $\square ABEF$ 는 어떤 사각형인가?



- |         |        |       |
|---------|--------|-------|
| ① 평행사변형 | ② 사다리꼴 | ③ 마름모 |
| ④ 직사각형  | ⑤ 정사각형 |       |

7. 다음 그림에서 색칠한 부분에 속하는 사각형의 정의로 옳은 것은?

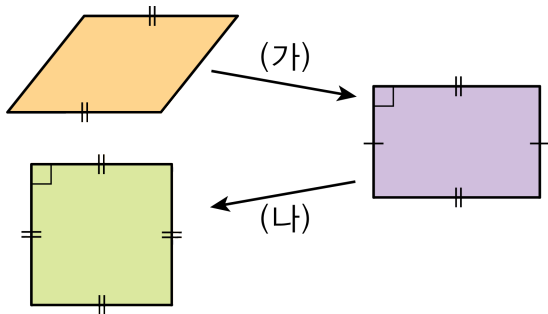


- ① 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형
- ② 네 각의 크기가 모두 같은 사각형
- ③ 네 변의 길이가 모두 같은 사각형
- ④ 네 각의 크기가 모두 같고, 네 변의 길이가 모두 같은 사각형
- ⑤ 한 쌍의 대변이 평행한 사각형

8. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 평행사변형은 사각형이다.
- ② 사다리꼴은 평행사변형이다.
- ③ 정사각형은 마름모이다.
- ④ 직사각형은 정사각형이다.
- ⑤ 사다리꼴은 직사각형이다.

9. 다음 그림을 보고 (가), (나)에 들어갈 조건을 바르게 나타낸 것은?



① (가) : 두 대각선이 서로 수직 이등분한다.

(나) : 한 내각의 크기가  $90^\circ$ 이다.

② (가) : 한 내각의 크기가  $90^\circ$ 이하이다.

(나) : 네 변의 길이가 모두 같다.

③ (가) : 한 내각의 크기가  $90^\circ$ 이다.

(나) : 두 대각선이 서로 직교한다.

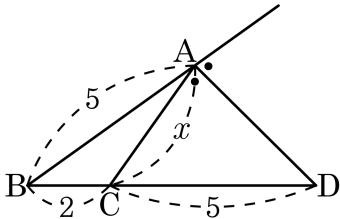
④ (가) : 두 대각선이 서로 직교한다.

(나) : 두 대각선의 길이가 같다.

⑤ (가) : 두 대각선의 길이가 같다.

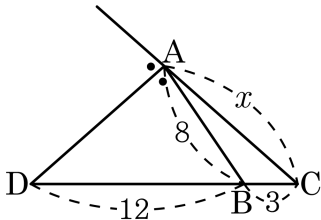
(나) : 한 내각의 크기가  $90^\circ$ 이다.

10. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 외각의 이등분선이다. 이 때,  $x$  의 값은?



- ① 3                      ②  $\frac{22}{7}$                       ③  $\frac{23}{7}$                       ④  $\frac{24}{7}$                       ⑤  $\frac{25}{7}$

11. 다음 그림에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 외각의 이등분선일 때,  $x$  의 값은?



① 6

② 7

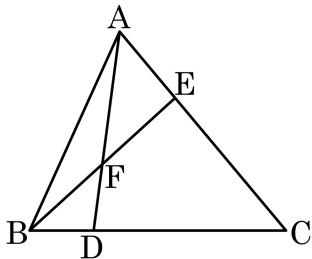
③ 8

④ 9

⑤ 10



13. 다음 그림과 같이 변 AC 의 삼등분 점 중 점 A 에 가까운 점을 E,  $\overline{BE}$  의 중점을 F, 직선 AF 와  $\overline{BC}$  와의 교점을 D 라 할 때,  $\triangle ABC$  와  $\triangle ABD$  의 넓이의 비를 바르게 구한 것은?.



① 2::1

② 3:1

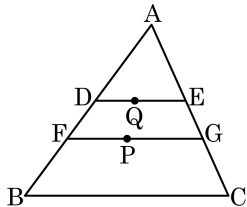
③ 4:1

④ 3:2

⑤ 4:3

14. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{FG} \parallel \overline{BC}$  이다.  $\triangle AFG$ 와  $\square FBCG$ 의 넓이의 비를 바르게 구한 것은?

(단,  $Q$ 는  $\triangle AFG$ 의 무게중심이며  $P$ 는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.)



① 2:3

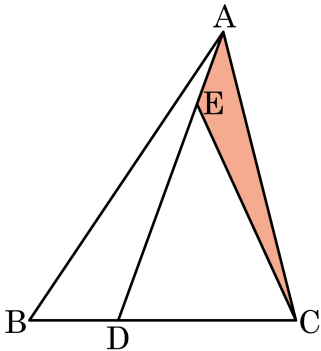
② 3:4

③ 4:5

④ 5:6

⑤ 6:7

15.  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $240\text{ cm}^2$  이고  $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$ ,  $\overline{AE} : \overline{ED} = 1 : 3$  일 때,  $\triangle AEC$ 의 넓이를 구하면?



①  $30\text{ cm}^2$

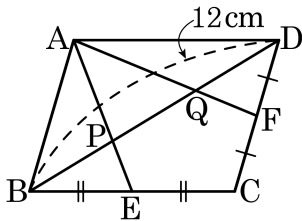
②  $36\text{ cm}^2$

③  $40\text{ cm}^2$

④  $42\text{ cm}^2$

⑤  $46\text{ cm}^2$

16. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 두 변 BC, CD의 중점을 각각 E, F라 하고,  $\overline{BD}$ 와  $\overline{AE}$ ,  $\overline{AF}$ 와의 교점을 각각 P, Q라 한다.  $\overline{BD} = 12\text{cm}$ 일 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하면?



① 2cm

② 2.5cm

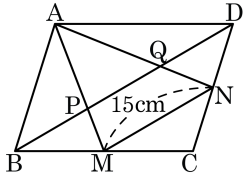
③ 3cm

④ 4cm

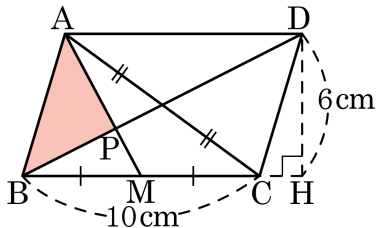
⑤ 5cm

17. 평행사변형  $ABCD$  에서 점  $M$ ,  $N$  은 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{DC}$  의 중점이고  $\overline{MN} = 15\text{ cm}$  일 때,  $\overline{PQ}$  의 길이를 구하면?

- ①  $8\text{ cm}$                       ②  $10\text{ cm}$                       ③  $11\text{ cm}$
- ④  $12\text{ cm}$                       ⑤  $14\text{ cm}$



18. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 변 BC 의 중점을 M 이라 하고, 대각선 BD 와 선분 AM 의 교점을 P 라 할 때,  $\triangle ABP$  의 넓이는?



①  $5\text{cm}^2$

②  $8\text{cm}^2$

③  $10\text{cm}^2$

④  $12\text{cm}^2$

⑤  $15\text{cm}^2$

**19.** 5 만분의 1 지도에서 5cm 거리에 있는 두 지점의 실제 거리를  $A$ m , 실제 거리가 500m 인 두 지점의 지도상의 거리를  $B$ m 라고 할 때,  $A + 100B$  의 값은?

① 2501

② 251

③ 2510

④ 2600

⑤ 260

**20.** 터널의 길이가 2km 이다. 이 터널의 길이를 어떤 지도에서 40cm 로 나타낼 때, 같은 지도 상에서 24 cm 로 나타나는 터널의 실제 길이는?

① 1km

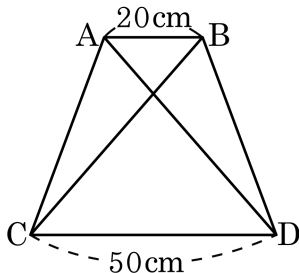
② 1.1km

③ 1.2km

④ 1.3km

⑤ 1.4km

21. A, B 두 지점 사이의 거리를 구하기 위해 200 m 떨어진 C, D 두 곳에서 A, B 지점을 보고 측도를 그렸다. 200 m 가 측도에서 50 cm로 나타내어질 때, 점 A, B 사이의 거리를 구하여라.



① 80 m

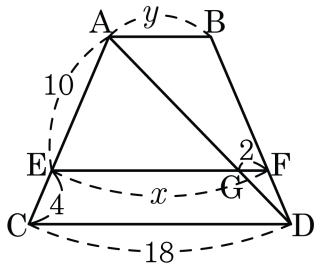
② 90 m

③ 100 m

④ 110 m

⑤ 120 m

22. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{CD}$  일 때,  $xy$  의 값은?



① 60

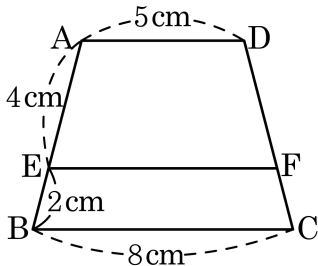
② 70

③ 80

④ 90

⑤ 100

23. 다음 그림에서  $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$  일 때,  $\overline{EF}$  의 길이는?



① 7 cm

② 8 cm

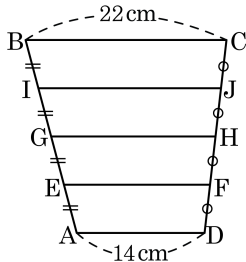
③ 9 cm

④ 10 cm

⑤ 11 cm

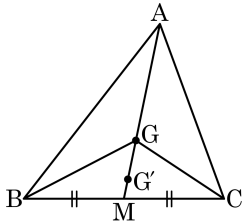
24. 그림을 보고  $\overline{EF}$  와  $\overline{IJ}$  의 길이의 합을 구하면? (단,  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  )

- ① 36 cm      ② 37 cm      ③ 38 cm  
 ④ 39 cm      ⑤ 40 cm



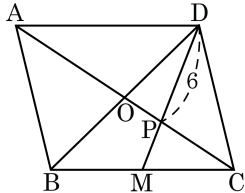
25. 다음 그림에서  $\overline{AM}$  은  $\triangle ABC$  의 중선이고, 점  $G, G'$  는 각각  $\triangle ABC$  와  $\triangle GBC$  의 무게 중심이다.  $\overline{AG} = 18\text{ cm}$  일 때,  $\overline{GG'}$  의 길이는?

- ① 4 cm                      ② 4.5 cm                      ③ 6 cm
- ④ 7 cm                      ⑤ 7.5 cm

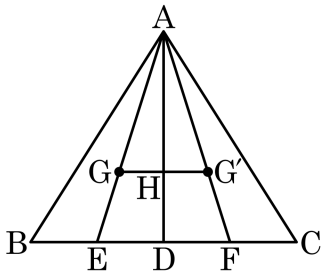


**26.** 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  
 점M 은  $\overline{BC}$  의 중점이다.  $\overline{DP} = 6$  일 때,  
 $\overline{DM}$  의 길이를 구하면?

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



27. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형이다.  
점 D는  $\overline{BC}$  의 중점이고, 두 점 G, G'은 각각  $\triangle ABD$  ,  $\triangle ACD$  의 무게 중심이다.  
 $\overline{BC} = 21\text{ cm}$  일 때,  $\overline{GG'}$  의 길이를 구하면?



- ① 5 cm      ② 6 cm      ③ 7 cm      ④ 8 cm      ⑤ 9 cm