

1. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  가 되도록 하려면  $\overline{AC}$  의 길이는 얼마로 정하여야 하는가?



- ① 2      ② 2.5      ③ 3      ④ 3.5      ⑤ 4

2. 다음 그림에서  $l // m // n$  일 때,  $x$ 의 값은?



- ① 15      ② 14.5      ③ 12      ④ 10.5      ⑤ 9

3. 다음 중 사각형과 그 사각형의 각 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 모양이 제대로 연결되지 않은 것은?

- ① 등변사다리꼴 - 마름모
- ② 평행사변형 - 평행사변형
- ③ 직사각형 - 마름모
- ④ 마름모 - 마름모
- ⑤ 정사각형 - 정사각형

4. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점 E는  $\overline{DC}$ 의 중점이다.  $\overline{AG} = 12\text{cm}$  일 때,  $\overline{FE}$ 의 길이는?



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

5. 다음 평행사변형 ABCD에서  $\triangle AOD$ 의 둘레가 22이고,  $\overline{AC} = 10$ ,  $\overline{BD} = 18$ 일 때,  $\overline{BC}$ 의 길이는?



- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9

6. 다음 평행사변형ABCD에서  $\overline{AP}$ ,  $\overline{CQ}$ 는 각각  $\angle A$ ,  $\angle C$ 의 이등분선이고  $\angle ABP = 62^\circ$  일 때,  $\angle APC$ 의 크기는?



- ①  $62^\circ$       ②  $59^\circ$       ③  $118^\circ$       ④  $121^\circ$       ⑤  $124^\circ$

7. 다음은 여러 가지 사각형의 정의를 나타낸 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

$H$  : 한 쪽의 대변이 평행한 사각형

$V$  : 두 밑각의 크기가 같은 사다리꼴

$P$  : 두 쪽의 대변이 각각 평행한 사각형

$Q$  : 네 각의 크기가 모두 같은 사각형

$R$  : 네 변의 길이가 모두 같은 사각형

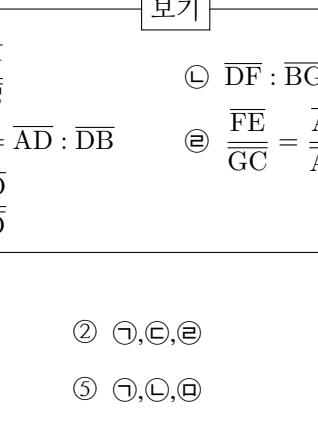
$S$  : 네 변의 길이가 같고, 네 내각의 크기가 같은 사각형

- ①  $S$ 는  $R$ 이다.      ②  $S$ 는  $Q$ 이다.      ③  $Q$ 는  $V$ 이다.  
④  $R$ 은  $Q$ 이다.      ⑤  $P$ 는  $H$ 이다.

8. 다음 중 옳은 것은?

- ① 등변사다리꼴의 한 내각이 직각이면 직사각형이다.
- ② 한 내각이 직각이면 직사각형이다.
- ③ 마름모의 두 대각선의 길이가 같다.
- ④ 이웃하는 두 변의 길이가 같으면 마름모이다.
- ⑤ 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형이다.

9. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?



[보기]

$$\begin{array}{ll} \textcircled{\text{1}} \quad \frac{\overline{DF}}{\overline{FE}} = \frac{\overline{BG}}{\overline{GC}} & \textcircled{\text{2}} \quad \overline{DF} : \overline{BG} = \overline{AE} : \overline{EC} \\ \textcircled{\text{3}} \quad \overline{AE} : \overline{EC} = \overline{AD} : \overline{DB} & \textcircled{\text{4}} \quad \frac{\overline{FE}}{\overline{GC}} = \frac{\overline{AF}}{\overline{AG}} = \frac{\overline{AD}}{\overline{AB}} \\ \textcircled{\text{5}} \quad \frac{\overline{AF}}{\overline{AG}} = \frac{\overline{AD}}{\overline{BD}} & \end{array}$$

① ①, ④      ② ①, ③, ⑤      ③ ④, ⑤, ⑥

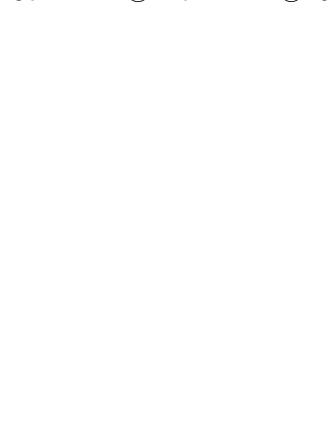
④ ④, ⑤, ⑥      ⑤ ①, ④, ⑥

10. 다음 그림에서  $\angle BAD = \angle ACB$ ,  $\angle DAE = \angle EAC$  일 때,  $\overline{DE}$  와  $\overline{EC}$  의 길이의 차를 구하여라.

- ① 0.5 cm    ②  $\frac{4}{3}$  cm    ③ 1.5 cm  
④ 2 cm    ⑤ 2.5 cm



11. 다음 그림에서  $\overline{AE} = \overline{EF} = \overline{FB}$  이고,  $\overline{AG} = \overline{GD}$  일 때,  $\overline{EG}$ 의 길이는?



- ① 2cm    ② 3cm    ③ 4cm    ④ 5cm    ⑤ 6cm

12. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{MN} \parallel \overline{BC}$  이다.  
 $\square AMND$  와  $\square MBCN$  의 넓이가 같을 때,  
 $x^2$ 의 값은?

① 127      ② 137      ③ 142

④ 153      ⑤ 157

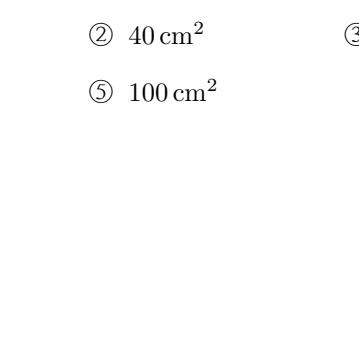


13. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서  $a + b$ 의 값은?

- ① 19cm
- ② 20cm
- ③ 21cm
- ④ 22cm
- ⑤ 23cm



14. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 넓이가  $240\text{cm}^2$  이고  $\overline{BC}$  의  
삼등분점을 E, F,  $\overline{CD}$  의 중점을 G 라 할 때,  $\triangle AFG$ 의 넓이는?



- ①  $20\text{cm}^2$       ②  $40\text{cm}^2$       ③  $60\text{cm}^2$   
④  $80\text{cm}^2$       ⑤  $100\text{cm}^2$

15. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{DC}$  의 중점이 각각 M, N  
이고  $\overline{AD} + \overline{BC} = 36$ ,  $\overline{MP} : \overline{PQ} = 7 : 4$  일 때, x의 값은?



- ① 11      ② 12      ③ 13      ④ 14      ⑤ 15