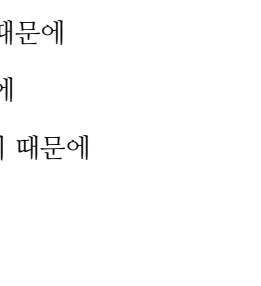


1. $\square ABCD$ 가 평행사변형이고, $\overline{AE} = \overline{BF} = \overline{CG} = \overline{DH}$ 일 때, $\square EFGH$ 도 평행사변형이다. 다음 중 그 이유로 가장 적당한 것은?



- ① 두 쌍의 대변이 각각 평행하기 때문에
- ② 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같기 때문에
- ③ 한 쌍의 대변의 길이가 같고 평행하기 때문에
- ④ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같기 때문에
- ⑤ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하기 때문에

2. 다음 그림의 정사각형 ABCD의 대각선의 길이가 8cm이다. 이때 □ABCD의 넓이는?

- ① 8 cm^2 ② 16 cm^2
③ 32 cm^2 ④ 64 cm^2
⑤ 128 cm^2



3. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 이고 $\overline{PE} = 6\text{cm}$, $\overline{BQ} = 5\text{cm}$, $\overline{QC} = 15\text{cm}$ 일 때, \overline{DP} 의 길이는?



- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

4. 다음 그림에서 x 의 길이는?

- ① 2 ② 2.5 ③ 2.6

- ④ 2.8 ⑤ 3



5. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 \overline{AB} 와 \overline{DF} 의 연장선과의 교점을 E라고 할 때, \overline{CF} 의 길이는?



- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

6. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 \overline{BE} 는 $\angle ABC$ 의 이등분선이다. $\overline{BC} = 12\text{ cm}$, $\overline{CD} = 8\text{ cm}$ 일 때, \overline{DE} 의 길이는?

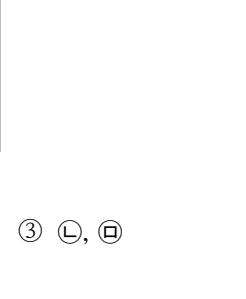


- ① 2 cm ② 3 cm ③ 4 cm ④ 5 cm ⑤ 6 cm

7. 다음 보기 중 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 정사각형이 되도록 하는 조건이 아닌 것을 모두 고르면?

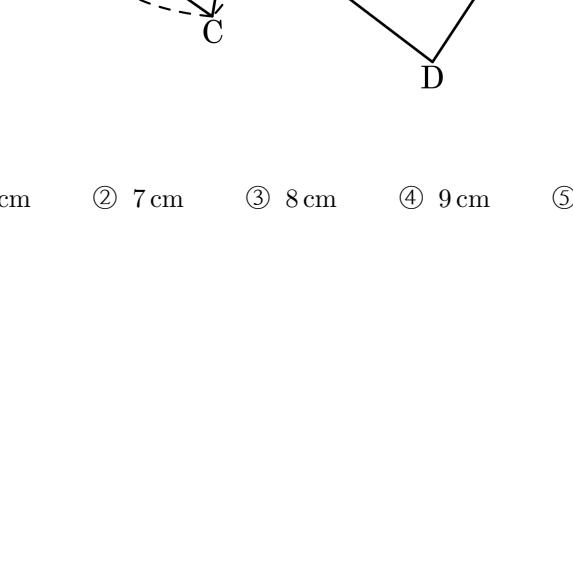
[보기]

- Ⓐ $\overline{AC} = \overline{DB}$, $\overline{AC} \perp \overline{DB}$
- Ⓑ $\overline{BO} = \overline{CO}$, $\angle ABC = 90^\circ$
- Ⓒ $\overline{AC} = \overline{DB}$, $\overline{AB} = \overline{AD}$
- Ⓓ $\overline{AC} \perp \overline{DB}$, $\angle ABC = 90^\circ$
- Ⓔ $\overline{AB} = \overline{AD}$, $\overline{AC} \perp \overline{DB}$



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

8. 다음 두 도형에서 \overline{DF} 의 길이는?



- ① 6 cm ② 7 cm ③ 8 cm ④ 9 cm ⑤ 10 cm

9. 다음 중 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ 이 되지 않는 것은?

① $\frac{\overline{AB}}{\overline{A'B'}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{B'C'}} = \frac{\overline{CA}}{\overline{C'A'}}$

② $\frac{\overline{AB}}{\overline{A'B'}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{B'C'}}, \angle C = \angle C'$

③ $\frac{\overline{BC}}{\overline{B'C'}} = \frac{3}{4}, \angle B = \angle B', \angle C = \angle C'$

④ $\frac{\overline{AB}}{\overline{A'B'}} = \frac{\overline{AC}}{\overline{A'C'}} = \frac{1}{2}, \angle A = \angle A'$

⑤ $\angle A = \angle A', \angle B = \angle B'$

10. 넓이가 75cm^2 인 지도를 140% 확대 복사하려고 한다. 확대 복사된 지도의 넓이는?

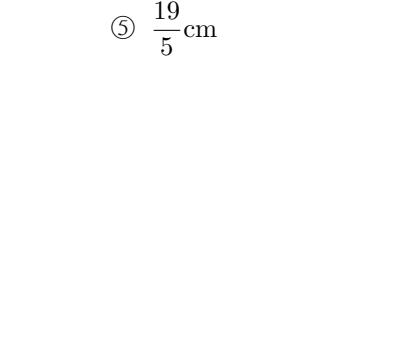
- ① 90cm^2
- ② 105cm^2
- ③ 127cm^2
- ④ 147cm^2
- ⑤ 150cm^2

11. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 네 내각의 이등분선을 각각 연결하여 $\square EFGH$ 를 만들었다. $\overline{EH} : \overline{AD} = 1 : 3$, $\overline{EF} : \overline{AB} = 1 : 2$ 일 때, $\square EFGH$ 의 둘레를 구하면?



- ① 20 ② 25 ③ 30 ④ 35 ⑤ 40

12. 다음 그림의 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BM} = \overline{CM}$, $\overline{AD} \perp \overline{BC}$, $\overline{DH} \perp \overline{AM}$ 이다. $\overline{BD} = 8\text{cm}$, $\overline{CD} = 2\text{cm}$ 일 때, \overline{DH} 의 길이를 구하면?



- | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| ① $\frac{12}{5}\text{cm}$ | ② 8cm | ③ $\frac{17}{5}\text{cm}$ |
| ④ 9cm | ⑤ $\frac{19}{5}\text{cm}$ | |

13. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 H는 \overline{AF} 의 중점이다. $\overline{GF} = 6$ 일 때, \overline{DH} 의 길이를 구하면?

- ① 9 ② 10 ③ 11
④ 12 ⑤ 13

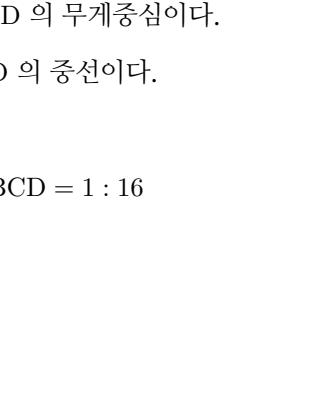


14. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서 $\overline{BC} = \overline{AB} + \overline{AD}$ 일 때, $\angle D$ 의 크기를 구하여라.



- ① 105° ② 110° ③ 115° ④ 120° ⑤ 125°

15. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AM} = \overline{DM}$, $\overline{BN} = \overline{CN}$ 이고,
 $\overline{AC} = 15\text{cm}$ 일 때, 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 점 P는 $\triangle ABD$ 의 무게중심이다.
- ② \overline{CO} 는 $\triangle CBD$ 의 중선이다.
- ③ $\overline{PQ} = 5\text{cm}$
- ④ $\triangle CQN : \square ABCD = 1 : 16$
- ⑤ $3\overline{OQ} = \overline{OA}$