

1. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 이고, 점 E, F는 사다리꼴 ABCD의 두 변 \overline{AB} , \overline{CD} 를 각각 이등분한다. \overline{EF} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

2. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 이고, $\overline{AB} \parallel \overline{DG}$ 이다. x 의 값은?



- ① 50 ② 55 ③ 60 ④ 62 ⑤ 65

3. 다음 그림과 같은 사다리꼴에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, 다음을 구하여라.



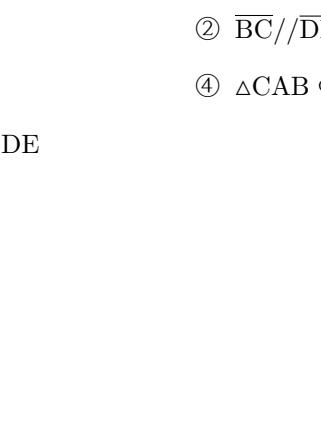
- (1) \overline{GF} 의 길이
(2) \overline{EG} 의 길이
(3) \overline{EF} 의 길이

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

4. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 옳은 것은?



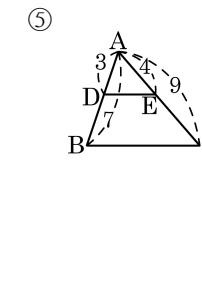
- ① $\overline{AB} \parallel \overline{EF}$
- ② $\overline{BC} \parallel \overline{DF}$
- ③ $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$
- ④ $\triangle CAB \sim \triangle CFE$
- ⑤ $\triangle BAC \sim \triangle BDE$

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

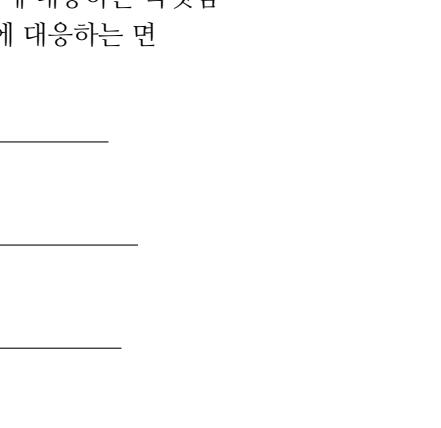


- ① 2 ② 2.5 ③ 3 ④ 3.5 ⑤ 4

6. 다음 그림 중 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 인 것을 두 가지 고르면?



7. 다음 그림에서 $A - BCD \sim E - FGH$ 일 때, 다음을 구하여라.



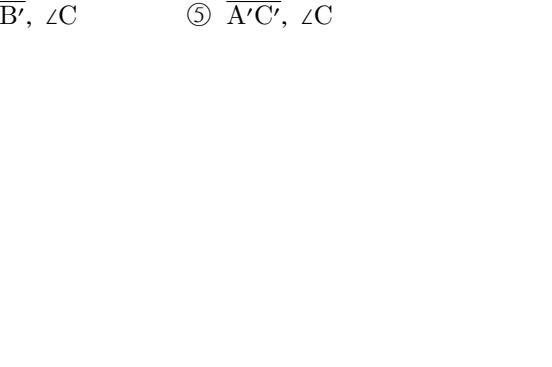
- (1) \overline{AD} 에 대응하는 변
- (2) 꼭짓점 C에 대응하는 꼭짓점
- (3) 면 FGH에 대응하는 면

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

8. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ 일 때, \overline{AC} 에 대응하는 변과 $\angle C'$ 에 대응하는 각을 순서대로 나열하면?



- ① $\overline{AB}, \angle A$ ② $\overline{AC}, \angle C$ ③ $\overline{A'B'}, \angle B$
④ $\overline{A'C'}, \angle C$ ⑤ $\overline{A'C'}, \angle B$

9. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 닮은 도형이란 서로 닮음인 관계에 있는 두 도형을 말한다.
- ② 서로 닮은 두 평면도형에서 대응하는 변의 길이의 비는 일정하다.
- ③ $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 닮음일 때, $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 와 같이 나타낸다.
- ④ 두 닮은 평면도형에서 대응하는 각의 크기는 다를 수도 있다.
- ⑤ 두 닮은 입체도형에서 대응하는 선분의 길이의 비는 일정하다.

10. 오른쪽 그림과 같이 $\overline{AD}/\overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD에서 두 점 M, N은 각각 $\overline{AB}, \overline{CD}$ 의 중점이다. 이 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

11. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴이다. 두 점 M, N은 각각 \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점이고 $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ 일 때, 다음을 구하여라.



- (1) \overline{EC} 의 길이
(2) \overline{FN} 의 길이
(3) \overline{MF} 의 길이
(4) \overline{MN} 의 길이

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

12. 다음 그림의 □ABCD에서 \overline{AD} , \overline{BC} , \overline{BD} 의 중점을 각각 E, F, G라 할 때, $\angle EGF$ 의 크기는?



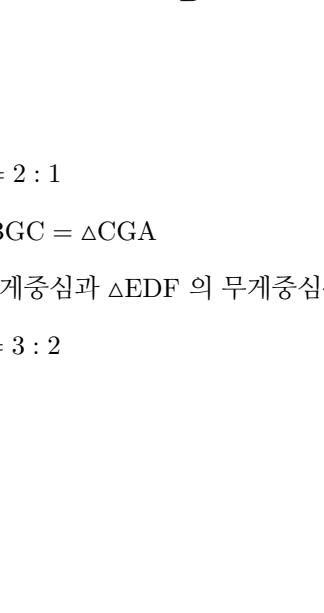
- ① 110° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

13. 다음 그림에서 점 G, G' 은 각각 $\triangle ABC$, $\triangle GBC$ 의 무게중심이다.
 $\triangle GG'C = 6\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

14. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



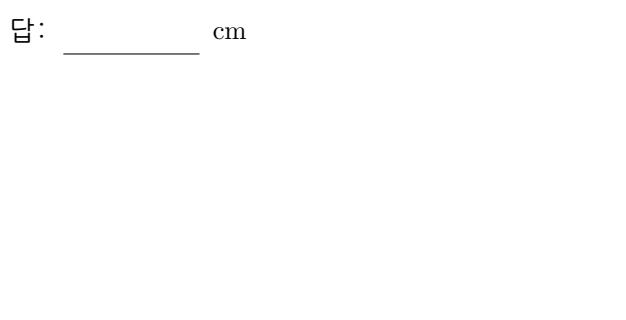
- ① $\overline{AF} = \overline{AE}$
- ② $\overline{AG} : \overline{GD} = 2 : 1$
- ③ $\triangle AGB = \triangle BGC = \triangle CGA$
- ④ $\triangle ABC$ 의 무게중심과 $\triangle EDF$ 의 무게중심은 같다.
- ⑤ $\overline{AD} : \overline{AG} = 3 : 2$

15. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{GI} = 7\text{ cm}$ 일 때,
 \overline{AH} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

16. 다음과 같이 같은 도형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DFE$ 에서 \overline{AB} 의 길이를 구하여라.



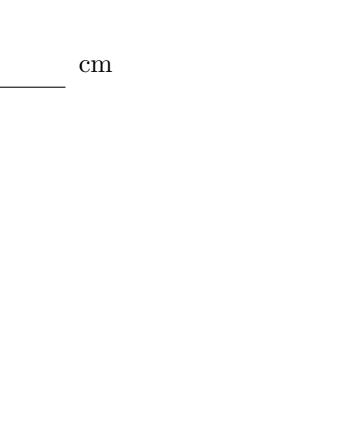
▶ 답: _____ cm

17. 다음 그림과 같은 부채꼴에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 와 $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 의 길이의 비와 부채꼴 AOB, COD 의 넓음비를 구한 것으로 옳은 것은?.

- ① $3:5, 3:8$ ② $3:7, 5:7$
③ $4:7, 3:8$ ④ $3:7, 3:7$
⑤ $5:7, 3:7$



18. 다음 그림에서 세 직사각형 $ABCD$, $GAEH$, $EBFH$ 가 닮음일 때, \overline{BF} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm