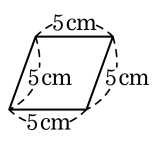
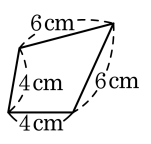


1. 다음 사각형 중에서 평행사변형을 모두 고르면?

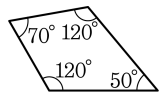
①



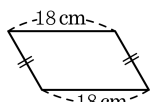
②



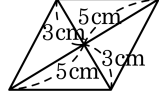
③



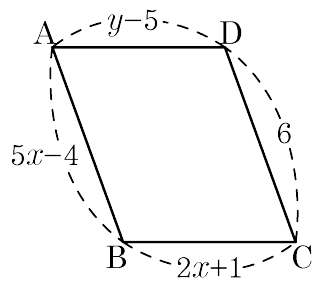
④



⑤

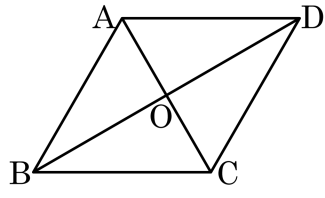


2. 다음 그림과 같은 평행사변형에서 x , y 의 값은?



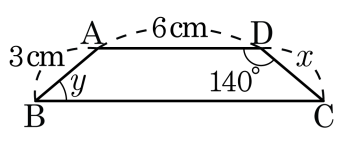
- ① $x = 1, y = 5$ ② $x = 2, y = 10$ ③ $x = 4, y = 4$
 ④ $x = 5, y = 7$ ⑤ $x = 3, y = 2$

3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 고르면?



- | | |
|--|---------------------------------------|
| ① $\angle B = 90^\circ$ | ② $\overline{AB} = \overline{BC}$ |
| ③ $\overline{AC} = \overline{BD}$ | ④ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ |
| ⑤ $\angle A = 90^\circ, \overline{AB} = \overline{BC}$ | |

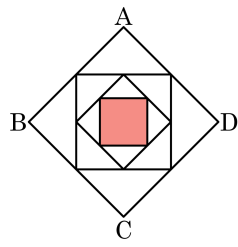
4. 다음 그림에서 □ABCD가 등변사다리꼴일 때, x , y 의 값을 각각 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____ cm

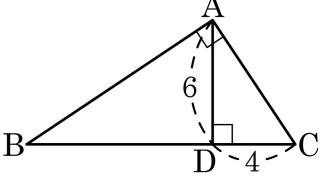
▶ 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

5. 평행사변형 ABCD의 각 변의 중점을 연결하여 사각형을 그리고, 이와 같은 과정을 반복하여 다음과 같은 그림을 얻었다. 이때 색칠한 사각형의 넓이가 4 cm^2 이면, 평행사변형 ABCD의 넓이는 얼마인가?



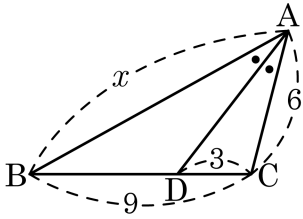
- ① 12 cm^2 ② 16 cm^2
 ③ 32 cm^2 ④ 64 cm^2
 ⑤ 256 cm^2

6. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 변 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 D라고 할 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



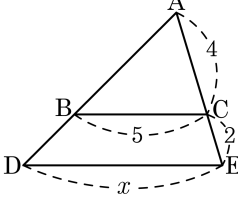
- ① 36 ② 37 ③ 38 ④ 39 ⑤ 40

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle DAC$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____

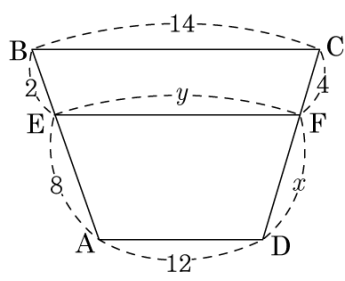
8. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, x 의 길이를 구하여라.



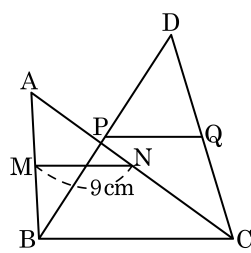
▶ 답: _____ cm

9. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x, y 의 값을 구하면?

- ① $x = 15, y = 13.6$
 ② $x = 16, y = 13.6$
 ③ $x = 17, y = 14.6$
 ④ $x = 17, y = 15.6$
 ⑤ $x = 18, y = 13.6$

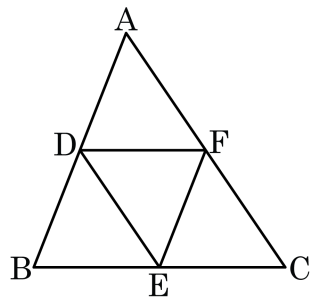


10. 다음 그림에서 점 M, N, P, Q는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$, $\overline{DB}$, $\overline{DC}$ 의 중점이다. $\overline{MN} = 9\text{ cm}$ 일 때, $\overline{BC} + \overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



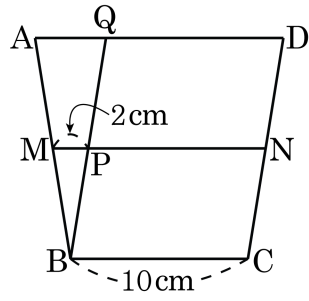
 답: _____ cm

11. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 각 변 AB, BC, CA 의 중점이다. $\triangle DEF$ 의 둘레가 30 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



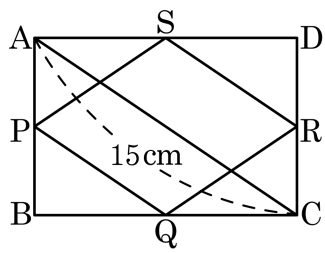
 답: _____

12. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 점 M, N 이 각각 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 의 중점이고, 점 B 를 지나고 $\overline{CD}$ 에 평행한 직선이 $\overline{MN}$, $\overline{AD}$ 와 만나는 점을 각각 P, Q 라 하고, $MP = 2\text{cm}$, $BC = 10\text{cm}$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이는?



- ① 12cm ② 14cm ③ 16cm ④ 18cm ⑤ 20cm

13. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 대각선의 길이가 15cm 인 직사각형이다. 점 P, Q, R, S 가 $\square ABCD$ 의 각 변의 중점일 때, $\square PQRS$ 의 둘레의 길이를 구하여라.

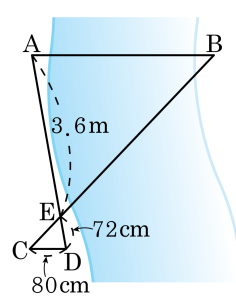


 답: _____ cm

14. 지름의 길이가 3cm 인 쇄구슬을 녹여서 지름의 길이가 9cm 인 쇄공을 만들려고 한다. 쇄공 1개를 만들려면 쇄구슬을 몇 개 녹여야하는가?

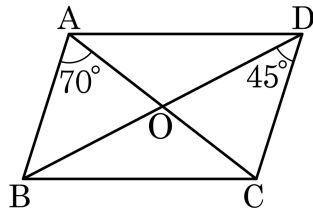
- ① 20 개 ② 25 개 ③ 27 개 ④ 30 개 ⑤ 42 개

15. A, B 두 지점 사이의 거리를 재기 위하여 다음 그림과 같이 측량하였다. A, B 사이의 실제의 거리를 구하여라.



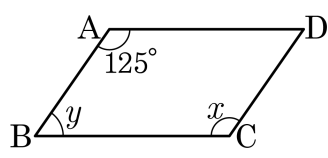
▶ 답: _____ m

16. 평행사변형ABCD 에서 $\angle BAC = 70^\circ$, $\angle BDC = 45^\circ$ 일 때, $\angle OBC + \angle OCB$ 의 크기는?



- ① 70° ② 65° ③ 60° ④ 50° ⑤ 45°

17. 다음 그림과 같이 $\angle A = 125^\circ$ 인 $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 하는 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 구하여라.

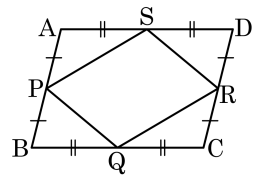


▶ 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

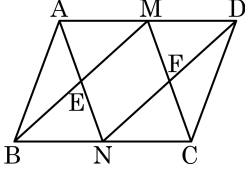
▶ 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

18. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 P, Q, R, S 라고 할 때, □PQRS 는 어떤 도형이 되는가?

- ① 정사각형 ② 마름모
③ 직사각형 ④ 평행사변형
⑤ 사다리꼴



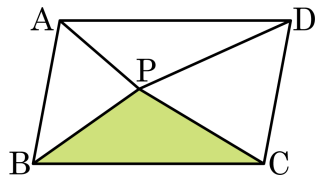
19. 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AD}$ 와 $\overline{BC}$ 의 중점을 각각 M, N 이라 하고, 다음과 같이 각 평행사변형의 꼭짓점에서 선을 그었다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- | | |
|--|--|
| ㉠ $\triangle AEM \equiv \triangle ABE$ | ㉡ $\triangle ABM \equiv \triangle ABN$ |
| ㉢ $\triangle AND \equiv \triangle MBC$ | ㉣ $\overline{AN} = \overline{MC}$ |
| ㉤ $\overline{BM} = \overline{ND}$ | |

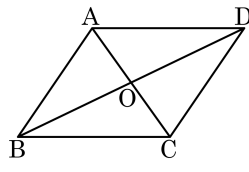
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣
- ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉢, ㉤

20. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 넓이가 100cm^2 이고, $\triangle PAD$ 의 넓이가 24cm^2 일 때, 어두운 부분의 넓이는 얼마인가?



- ① 24cm^2 ② 25cm^2 ③ 26cm^2
④ 28cm^2 ⑤ 50cm^2

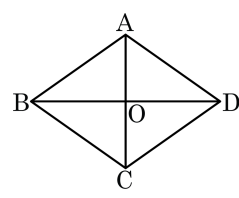
21. 다음 그림 $\square ABCD$ 는 평행사변형이라고 할 때, 직사각형이 되기 위한 조건을 나타낸 것은?



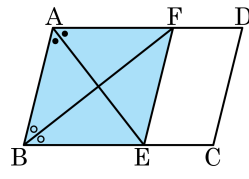
- ① $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\overline{CD} = 8\text{cm}$
- ② $\angle A = \angle C = 80^\circ$
- ③ $\overline{BO} = \overline{DO} = 4\text{cm}$
- ④ $\overline{AO} = 5\text{cm}$, $\overline{BO} = 5\text{cm}$, $\overline{CO} = 5\text{cm}$, $\overline{DO} = 5\text{cm}$
- ⑤ $\angle A + \angle B = 180^\circ$

- 22.** 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 마름모이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $\overline{AB} = \overline{CD}$ ② $\angle A = \angle C$
 ③ $\overline{BO} = \overline{DO}$ ④ $\overline{AC} = \overline{BD}$
 ⑤ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

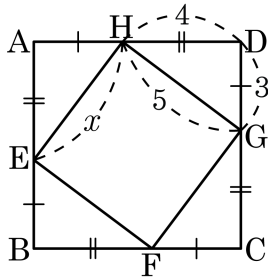


23. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다.
 $\angle A$, $\angle B$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$, $\overline{AD}$ 와 만나는
점을 각각 E, F 라 할 때, 색칠한 사각형은
어떤 사각형인지 말하여라.



 답: _____

24. □ABCD 가 정사각형일 때, x 의 길이를 구하여라.



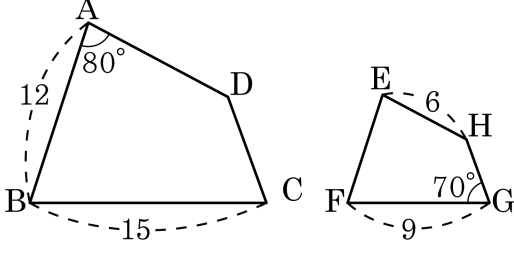
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

25. 다음 조건에 알맞은 사각형을 모두 구하면?

대각선이 서로 다른 것을 수직이등분한다.

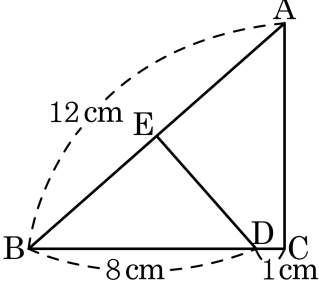
- ① 마름모, 정사각형
- ② 평행사변형, 마름모
- ③ 직사각형, 마름모, 정사각형
- ④ 등변사다리꼴, 직사각형, 정사각형
- ⑤ 평행사변형, 등변사다리꼴, 마름모, 정사각형

26. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 이다. $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 의 둘레의 길이의 비는?



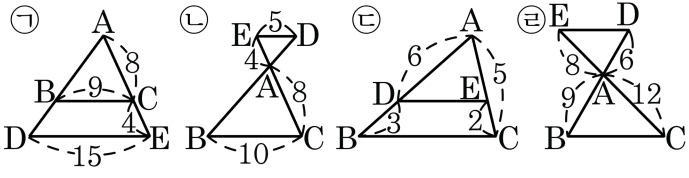
- ① 2 : 1 ② 4 : 3 ③ 5 : 3 ④ 3 : 5 ⑤ 3 : 2

27. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AE} = \overline{BE} = \overline{DE}$ 인 점 D,E를 정하고 $\overline{AB} = 12$, $\overline{BD} = 8$, $\overline{CD} = 1$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하면?



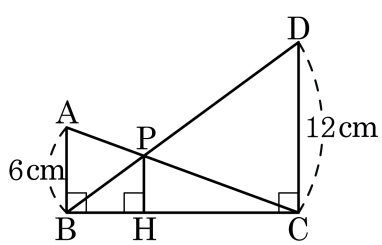
- ① 9 cm ② 10 cm ③ 11 cm ④ 12 cm ⑤ 13 cm

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



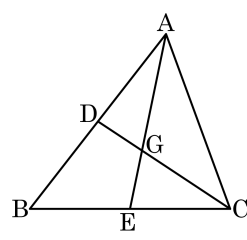
- ① ㉠, ㉡
② ㉠, ㉢
③ ㉡, ㉢
④ ㉡, ㉣
⑤ ㉠, ㉣

29. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$, $\overline{PH}$ 는 모두 $\overline{BC}$ 에 수직이다. 이때, $\overline{PH}$ 의 길이는?



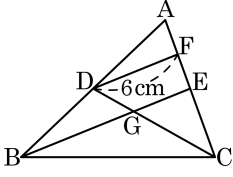
- ① 3cm ② 3.6cm ③ 4cm
 ④ 4.2cm ⑤ 4.8cm

30. 삼각형 ABC 에서 D , E 는 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 의 중점이고 $\overline{CD} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{GD}$ 의 길이를 구하면?



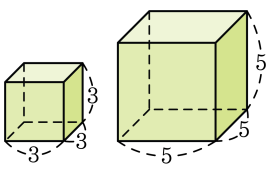
- ① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 8cm

31. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점 F는 $\overline{AE}$ 의 중점이다. $\overline{DF} = 6\text{ cm}$ 일 때, $\overline{GE}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

32. 다음 그림에서 두 정육면체의 겉넓이의 비와 부피의 비는?

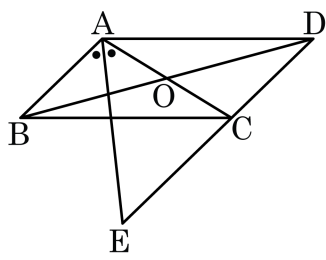


- ① 6 : 10, 9 : 15
- ② 6 : 10, 18 : 30
- ③ 9 : 25, 18 : 50
- ④ 9 : 25, 27 : 125
- ⑤ 9 : 25, 36 : 100

- 33.** 키가 160cm인 사람의 그림자의 길이가 1m일 때, 어느 건물의 그림자의 길이는 4m라고 한다. 이 건물의 높이를 구하여라.

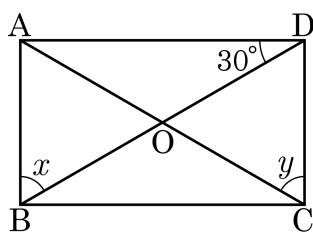
 답: _____ m

34. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 두 대각선의 교점을 O라 하고, $\overline{AB} = 3\text{cm}$, $\overline{OC} = 2\text{cm}$, $\overline{BD} = 8\text{cm}$ 이다. 변 DC의 연장선과 $\angle BAC$ 의 이등분선의 교점을 E라 할 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



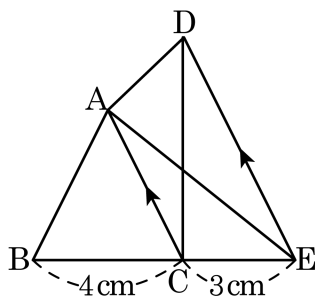
➤ 답: _____ cm

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



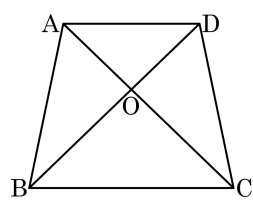
- ① 60° ② 90° ③ 100° ④ 120° ⑤ 150°

36. 다음 그림에서 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $\triangle ABC = 8\text{ cm}^2$ 이다. $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



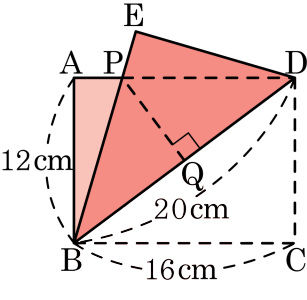
➤ 답: _____ cm^2

37. 다음 그림에서 $\overline{AD} : \overline{BC} = 2 : 3$ 이고, $\triangle AOD = 24\text{ cm}^2$ 일 때, 사다리꼴 ABCD의 넓이를 구하시오.



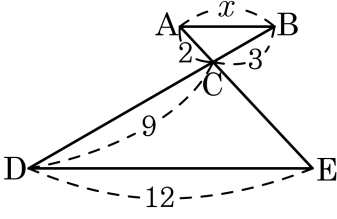
 답: _____ cm^2

38. 다음 그림은 직사각형 ABCD 에서 대각선 BD 를 접은 선으로 하여 점 C 가 점 E 에 오도록 한 것이다. PQ 의 길이를 구하면?



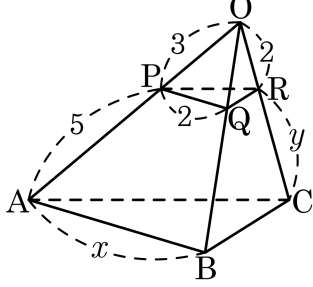
- ① 6.5cm
- ② 7cm
- ③ 7.5cm
- ④ 8cm
- ⑤ 8.5cm

39. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ 이고 $\overline{AC} = 2$, $\overline{CD} = 9$, $\overline{BC} = 3$, $\overline{DE} = 12$ 일 때, x 의 값은?



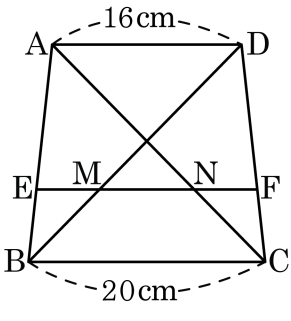
- ① 6
- ② 5
- ③ 4.5
- ④ 4
- ⑤ 3.4

40. 삼각뿔 $O-ABC$ 에서 $\triangle PQR$ 를 포함하는 평면과 $\triangle ABC$ 를 포함하는 평면이 서로 평행할 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.



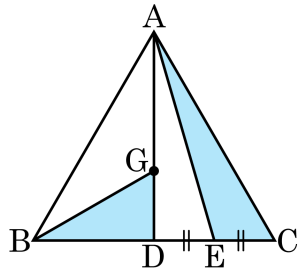
➡ 답: _____

41. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AE} : \overline{EB} = 2 : 1$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이는?



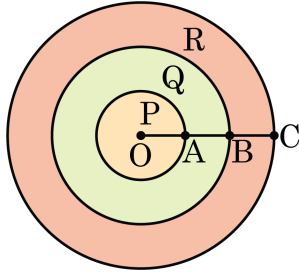
- ① 8cm ② 9cm ③ 10cm ④ 11cm ⑤ 12cm

42. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 E가 $\overline{DC}$ 의 중점일 때, $\triangle GBD : \triangle AEC$ 는?



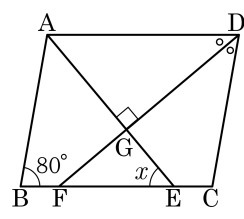
- ① 1 : 1 ② 1 : 2 ③ 2 : 3 ④ 3 : 4 ⑤ 4 : 5

43. 다음 그림은 점 O 가 중심인 세 원이며 $\overline{OA} = \overline{AB} = \overline{BC}$ 이다. 이 때, 세 부분 P, Q, R 의 넓이의 비는?



- ① 1 : 2 : 3 ② 1 : 4 : 6 ③ 1 : 4 : 9
 ④ 1 : 3 : 5 ⑤ 1 : 8 : 27

44. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 의 꼭짓점 A 에서 $\angle D$ 의 이등분선 $\overline{DF}$ 에 내린 수선이 $\overline{DF}$, $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 각각 G, E 라 한다. $\angle B = 80^\circ$ 일 때, $\angle x = \boxed{}^\circ$ 이다. $\boxed{}$ 의 값은?



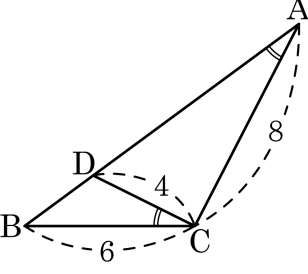
- ① 45 ② 50 ③ 55 ④ 60 ⑤ 65

45. 세 변의 길이가 18cm , 24cm , 36cm 인 삼각형이 있다. 한 변의 길이가 3cm 이고 이 삼각형과 닮음인 삼각형 중에서 가장 작은 삼각형과 가장 큰 삼각형의 닮음비를 구하여라.

- ① $2:3$ ② $4:5$ ③ $1:2$ ④ $3:5$ ⑤ $1:3$

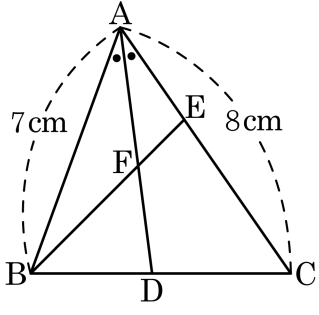
46. 다음 그림과 같이 $\overline{AC} = 8$, $\overline{BC} = 6$, $\overline{CD} = 4$ 이고, $\angle BAC = \angle BCD$

일 때, $\overline{AD}$ 의 길이를 구하여라.



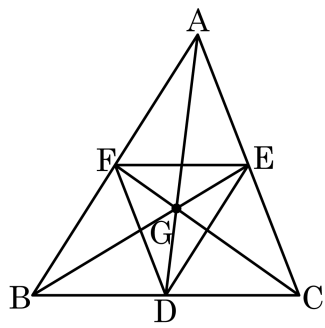
▶ 답: _____

47. 다음 그림에서 넓이가 80cm^2 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 이등분선이다. $\overline{AB} = 7\text{cm}$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$ 이고, $\overline{AE} : \overline{EC} = 3 : 5$, $\overline{AD}$ 와 $\overline{BE}$ 의 교점을 F 라 할 때, $\triangle ABF$ 의 넓이를 구하여라.



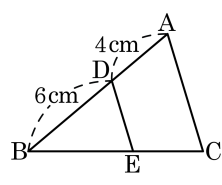
 답: _____ cm^2

49. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 $\triangle FEG = 4\text{cm}^2$ 일때 $\triangle ABC$ 의 넓이와 $\triangle EDF$ 의 넓이의 차를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

50. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$, $\triangle ABC = 50 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square ADEC$ 의 넓이를 구하여라.



 답: _____ cm^2