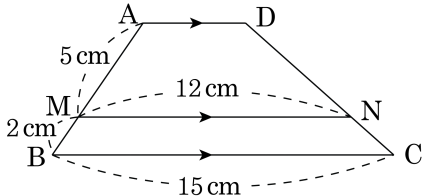


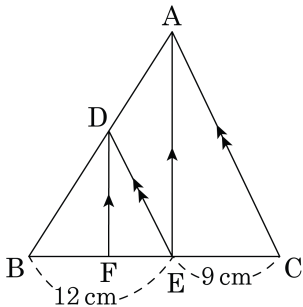
1. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AD} // \overline{MN} // \overline{BC}$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이를 구하여라.



답:

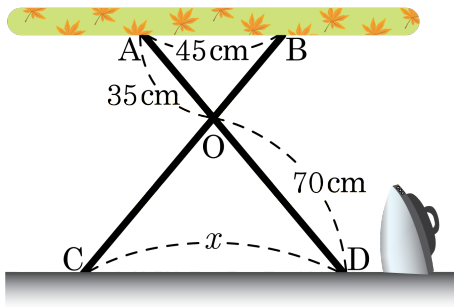
cm

2. 다음 그림에서 $\overline{AE} \parallel \overline{DF}$, $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

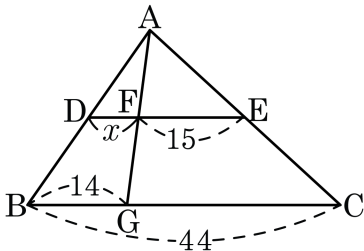
3. 다음 그림은 모범이네 집에 있는 다리미판의 옆모습이다. 다리미판의 윗면이 바닥면과 평행할 때, x 의 값을 구하여라.



답:

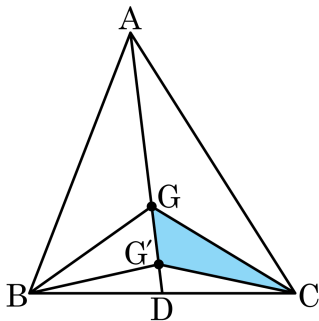
cm

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



답: _____

5. 다음 그림에서 점 G , G' 은 각각 $\triangle ABC$, $\triangle GBC$ 의 무게중심이다.
 $\triangle GG'C$ 의 넓이가 6cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



① 46cm^2

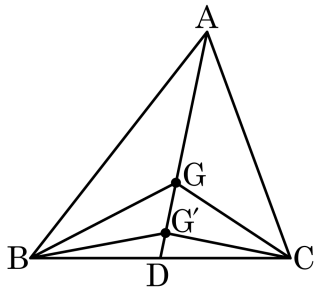
② 48cm^2

③ 50cm^2

④ 52cm^2

⑤ 54cm^2

6. 다음 그림에서 점 G 와 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심일 때, $\overline{AG} : \overline{GG'} : \overline{G'D}$ 는?



① $2 : 1 : 1$

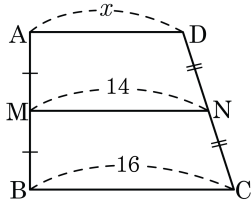
② $3 : 2 : 1$

③ $4 : 2 : 1$

④ $5 : 2 : 1$

⑤ $6 : 2 : 1$

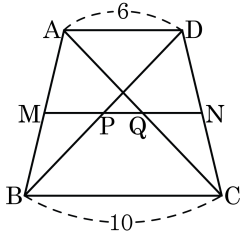
7. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고, 점 M, N이 각각 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 중점일 때, x 의 값을 구하여라.



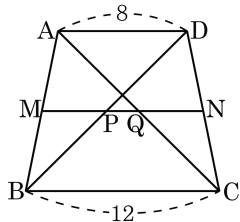
답: _____

8. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ 이고, M, N
는 각각 변 AB, DC 의 중점이다. $\overline{AD} =$
 $6, \overline{BC} = 10$ 일 때, 선분 PQ 의 길이는?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5



9. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AM} = \overline{BM}, \overline{DN} = \overline{CN}$ 일 때, $\overline{MQ} + \overline{MP} - \overline{PQ}$ 를 구하여라.



① 2

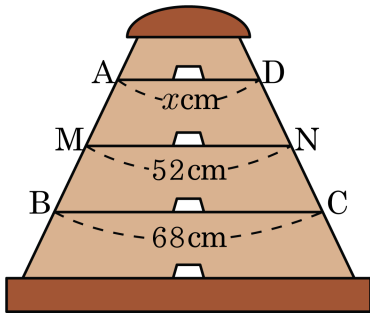
② 4

③ 6

④ 8

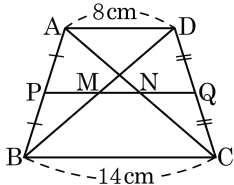
⑤ 10

10. 체육시간에 사용하는 뽕틀을 앞면에서 보면 각 단의 모양은 등변사다리꼴이고, 1 단을 제외한 나머지 단의 높이는 같다. 다음 뽕틀에서 x 의 값은?



- ① 30cm ② 32cm ③ 34cm ④ 36cm ⑤ 38cm

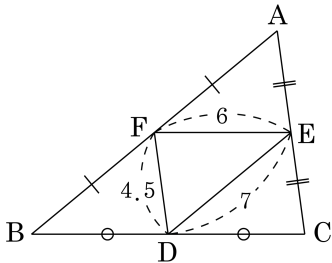
11. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ 이고, P, Q
 는 각각 변 AB, DC 의 중점이다. $\overline{AD} =$
 8 cm , $\overline{BC} = 14\text{ cm}$ 일 때, 선분 MN 의 길
 이는?



답:

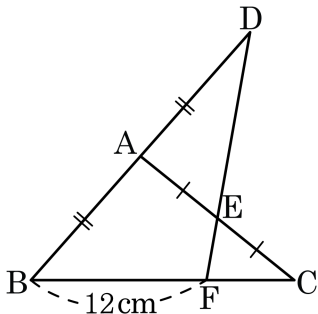
cm

12. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E, F는 각각 $\overline{BC}$, $\overline{AC}$, $\overline{AB}$ 의 중점이다. 이 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



답: _____

13. 아래 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$ 의 연장선 위에 $\overline{AB} = \overline{AD}$ 를 만족하는 점 D 를 잡고, $\overline{AC}$ 의 중점 E 에 대하여 $\overline{DE}$ 의 연장선과 $\overline{BC}$ 의 교점을 F 라 하자. $\overline{BF} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{CF}$ 의 길이는?



① 4cm

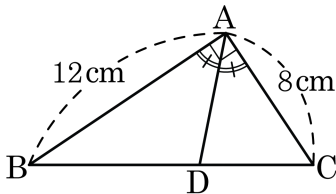
② 5cm

③ 6cm

④ $\frac{13}{2}\text{cm}$

⑤ 7cm

14. 다음 그림과 같이 $\angle BAC = 90^\circ$ 이고, $\angle BAD = \angle CAD$, $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$ 일 때, $\triangle ADC$ 의 넓이를 구하면?



① $\frac{48}{5}\text{cm}^2$

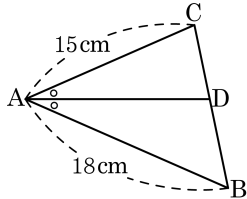
② $\frac{96}{5}\text{cm}^2$

③ 40cm^2

④ 45cm^2

⑤ $\frac{75}{2}\text{cm}^2$

15. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 가 $\angle A$ 의 이등분선이
고, $\triangle ABC = 77\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이
는?



① 38cm^2

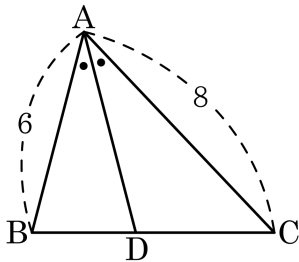
② 40cm^2

③ 42cm^2

④ 43cm^2

⑤ 44cm^2

16. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}$ 는 $\angle BAC$ 의 이등분선이고 $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 8$ 일 때, $\triangle ABD$ 와 $\triangle ACD$ 의 넓이의 비는?



① 2 : 3

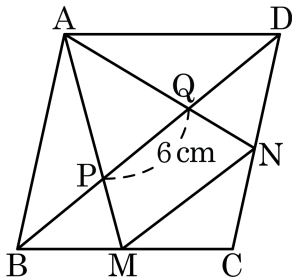
② 3 : 4

③ 4 : 9

④ 9 : 16

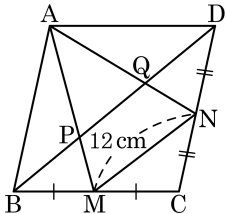
⑤ 27 : 64

17. 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각 $\overline{BC}$, $\overline{DC}$ 의 중점이고 $\overline{PQ} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{NM}$ 의 길이를 구하면?



- ① 7cm ② 8cm ③ 9cm ④ 10cm ⑤ 12cm

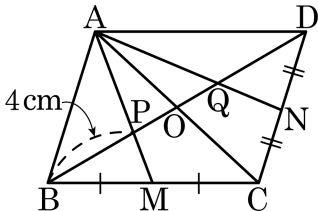
18. 다음 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{MN} = 12\text{ cm}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____

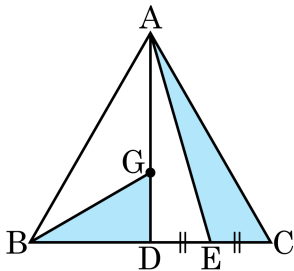
cm

19. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 점 M,N 은 각각 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{BP} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{BD}$ 의 길이는?



- ① 11cm ② 12cm ③ 13cm ④ 14cm ⑤ 15cm

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



① 1 : 1

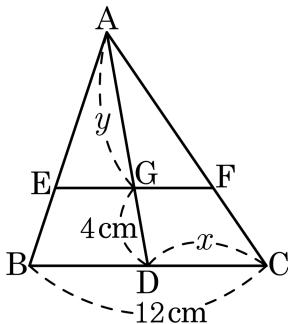
② 1 : 2

③ 2 : 3

④ 3 : 4

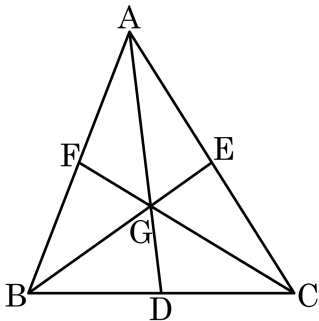
⑤ 4 : 5

21. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $\frac{x}{y}$ 의 값은?



- ① 0.35 ② 0.5 ③ 0.75 ④ $\frac{4}{5}$ ⑤ $\frac{4}{3}$

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



① $\overline{AG} = 2\overline{GD}$

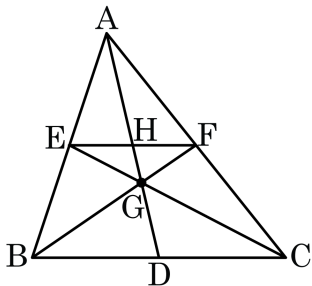
② $\overline{AG} = \overline{BG} = \overline{CG}$

③ $\triangle AGE = \triangle CEG$

④ $\triangle AGC = \triangle BCG$

⑤ $\triangle ABC = 6\triangle AGE$

23. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $\overline{AH} : \overline{HG} : \overline{GD}$ 를 구하면?



① $4 : 2 : 3$

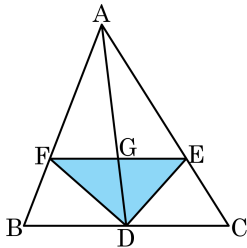
② $3 : 2 : 3$

③ $2 : 1 : 2$

④ $3 : 2 : 1$

⑤ $3 : 1 : 2$

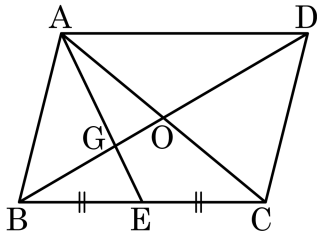
24. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\triangle ABC = 36\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle EDF$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

25. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 E 는 $\overline{BC}$ 의 중점이다.
 $\triangle AGO = 6\text{ cm}^2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



① 48 cm^2

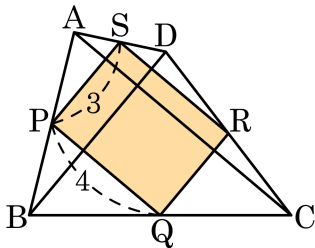
② 60 cm^2

③ 72 cm^2

④ 84 cm^2

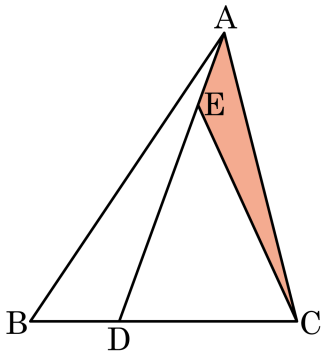
⑤ 96 cm^2

26. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CD}$, $\overline{DA}$ 의 중점을 각각 P, Q, R, S 라할 때, $\overline{AC} + \overline{BD}$ 의 값은?



- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

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



① 30 cm^2

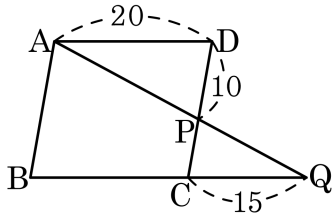
② 36 cm^2

③ 40 cm^2

④ 42 cm^2

⑤ 46 cm^2

28. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB}$ 의 길이는?



① $\frac{33}{2}$

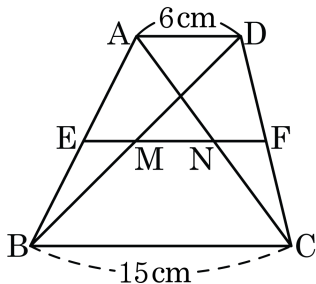
② $\frac{35}{3}$

③ $\frac{35}{2}$

④ $\frac{37}{2}$

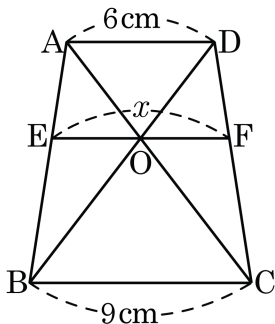
⑤ $\frac{37}{3}$

29. □ABCD에서 $\overline{AD} // \overline{BC}$ 이고 $2\overline{AE} = \overline{BE}$, $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 15\text{cm}$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이는?



- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

30. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴의 대각선의 교점 O 를 지나 $\overline{BC}$ 에 평행한 직선이 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 와 만나는 점을 각각 E, F 라고 할 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



① 7.1cm

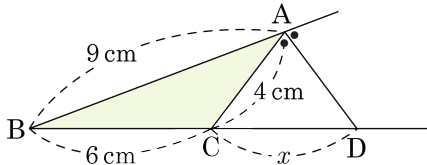
② 7.2cm

③ 7.3cm

④ 7.4cm

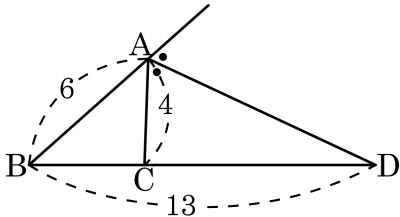
⑤ 7.5cm

31. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD}$ 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선일 때, x 의 길이를 구하여라.



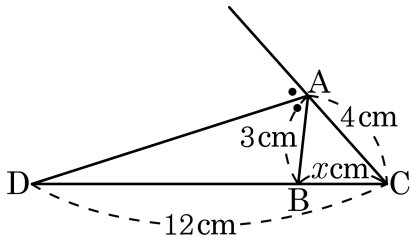
답: _____

32. 다음 그림과 같은 삼각형에서 $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 4$, $\overline{BD} = 13$ 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



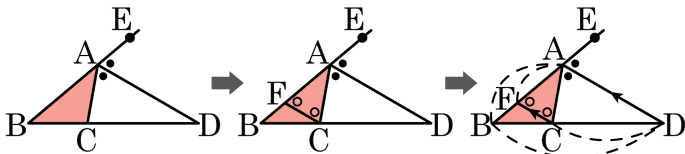
- ① 7 ② $\frac{22}{3}$ ③ 8 ④ $\frac{26}{3}$ ⑤ 9

33. 다음 그림과 같은 삼각형에서 x 의 값을 구하여라.



답: _____

34. 다음은 삼각형의 외각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것을 고르면?



보기

$\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 외각의 이등분선

$\angle ACF = \angle AFC$ 이므로 $\triangle AFC$ 는

$\overline{AD} \parallel \overline{FC}$ 에서 $\overline{AB} : \overline{AC} = \text{ } : \overline{CD}$

① 직각삼각형, $\overline{BC}$

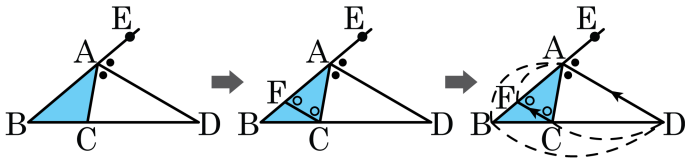
② 예각삼각형, $\overline{BD}$

③ 정삼각형, $\overline{BD}$

④ 이등변삼각형, $\overline{BC}$

⑤ 이등변삼각형, $\overline{BD}$

35. 다음은 삼각형의 외각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 말을 차례대로 나열하면?



보기

$\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 외각의 이등분선

$\angle ACF = \boxed{\text{㉠}}$ 이므로 $\triangle ACF$ 는 이등변삼각형

$\overline{AD} \parallel \overline{FC}$ 에서 $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \boxed{\text{㉡}}$

① $\angle ACD$, $\overline{BC}$

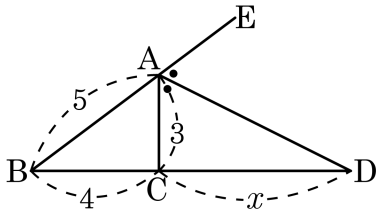
② $\angle ACD$, $\overline{CD}$

③ $\angle ACD$, $\overline{AB}$

④ $\angle AFC$, $\overline{CD}$

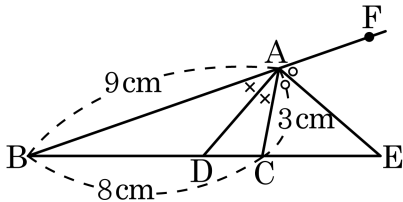
⑤ $\angle AFC$, $\overline{AD}$

36. 다음 그림과 같이 $\overline{AC}$ 가 $\angle EAD$ 의 이등분선일 때, x 의 길이를 구하여라.



답: _____

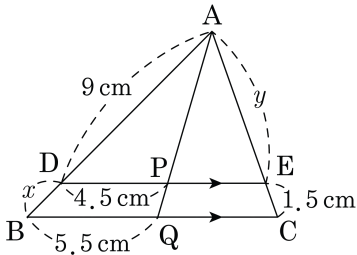
37. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle CAD$, $\angle CAE = \angle FAE$ 이고,
 $\overline{AB} = 9\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$, $\overline{AC} = 3\text{cm}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



답:

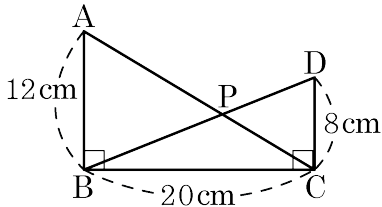
cm

38. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



답: _____

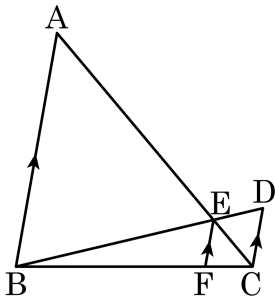
39. 다음 그림에서 $\triangle PBC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

40. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{DC}$ 이고 $\overline{AB} : \overline{CD} = 4 : 1$ 일 때, $\overline{EF} : \overline{AB}$ 는?



① 1 : 4

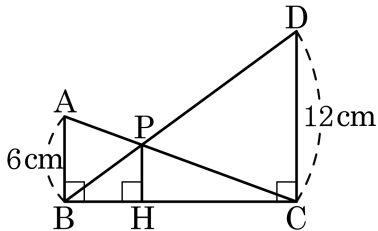
② 1 : 5

③ 2 : 5

④ 5 : 2

⑤ 5 : 1

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



① 3cm

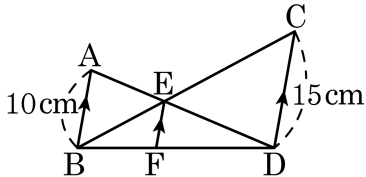
② 3.6cm

③ 4cm

④ 4.2cm

⑤ 4.8cm

42. $\overline{EF}$ 의 길이를 구하여라.

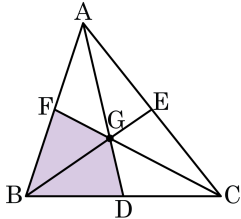


답:

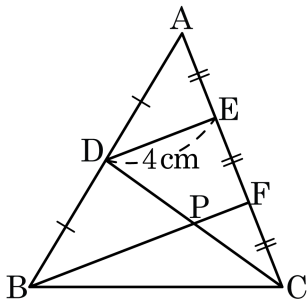
cm

43. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 30 cm^2 일 때, $\square FBDG$ 의 넓이는?

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

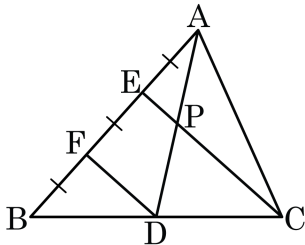


44. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 점 D 는 $\overline{AB}$ 의 중점이고, 점 E, F 는 $\overline{AC}$ 를 삼등분하는 점이다. 점 P 가 $\overline{BF}$, $\overline{CD}$ 의 교점이고, $\overline{DE} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{BP}$ 의 길이는?



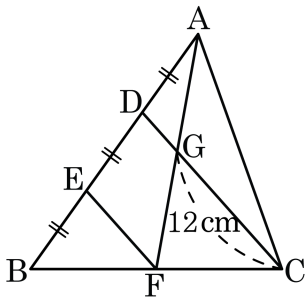
- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

45. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 E, F 는 $\overline{AB}$ 의 3 등분점이고, $\overline{AD}$ 는 중선이다. $\overline{EP} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{PC}$ 의 길이를 구하면?



- ① 6cm ② 9cm ③ 12cm ④ 15cm ⑤ 18cm

46. 다음 그림에서 $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EB}$, $\overline{BF} = \overline{FC}$ 이다. $\overline{GC} = 12\text{ cm}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이로 옳은 것은?



① 6 cm

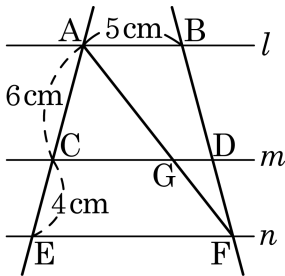
② 6.5 cm

③ 7 cm

④ 7.5 cm

⑤ 8 cm

47. 다음 그림에서 $l//m//n$ 일 때, $\overline{GD}$ 의 길이는?



① 1cm

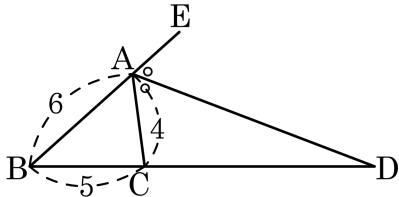
② 1.5cm

③ 2cm

④ 2.5cm

⑤ 3cm

48. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}$ 가 $\angle EAC$ 의 이등분선일 때, $\overline{CD}$ 의 길이는?



① 8

② 9

③ 10

④ 11

⑤ 12

49. 다음 그림에서 x 의 길이는?

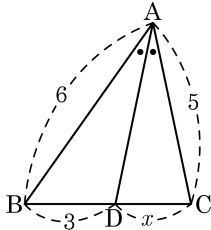
① 2

② 2.5

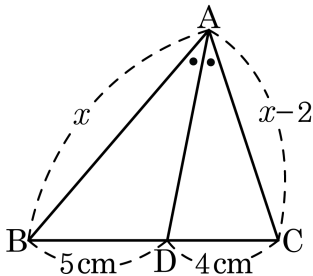
③ 2.6

④ 2.8

⑤ 3



50. $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD}$ 는 꼭지각 $\angle A$ 의 이등분선일 때, x 의 값을 구하면?



① 9cm

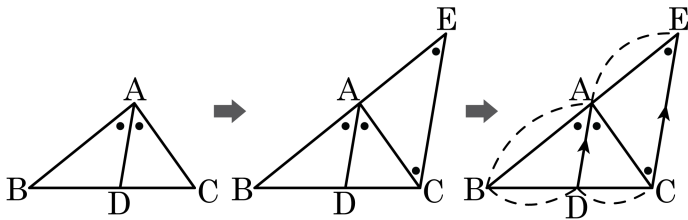
② 10cm

③ 11cm

④ 12cm

⑤ 13cm

51. 다음은 삼각형의 내각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것은?



$\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 이등분선

$\angle ACE = \boxed{\text{㉠}}$ 이므로 $\triangle ACE$ 는 이등변삼각형

$\overline{AD} \parallel \overline{EC}$ 에서 $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \boxed{\text{㉡}}$

① $\angle ACD$, $\overline{AB}$

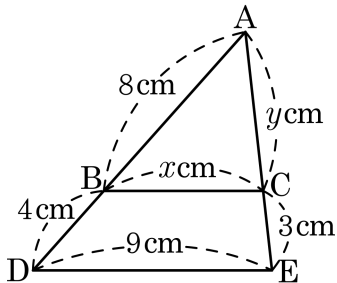
② $\angle ACD$, $\overline{AC}$

③ $\angle AEC$, $\overline{CD}$

④ $\angle AEC$, $\overline{AB}$

⑤ $\angle AEC$, $\overline{AC}$

52. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



① 14

② 12

③ 10

④ 8

⑤ 6