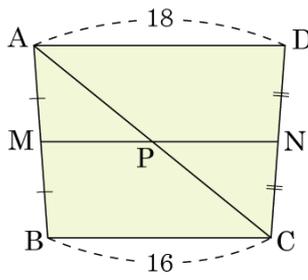


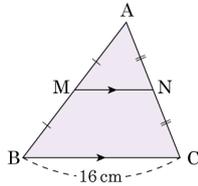
확인학습문제

1. 다음 그림은 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 이다. 점 M, N 이 각각 $\overline{AB}, \overline{DC}$ 의 중점일 때, \overline{MP} 의 길이를 a , \overline{PN} 의 길이를 b , \overline{MN} 의 길이를 c 라고 할 때 $a+b+c$ 를 구하여라.



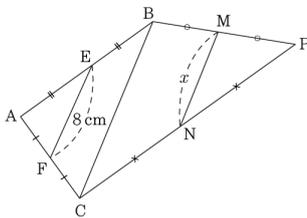
- ① 30 ② 32 ③ 34 ④ 36 ⑤ 38

2. 다음 그림에서 점 M, N 은 $\overline{AB}, \overline{AC}$ 의 중점이다. \overline{MN} 의 길이는?

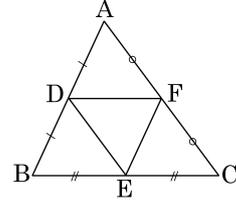


- ① 7cm ② 8cm ③ 9cm
④ 10cm ⑤ 11cm

3. 다음 그림에서 점 E, F 는 각각 $\overline{AB}, \overline{AC}$ 의 중점이고, 점 M, N 은 $\overline{BP}, \overline{CP}$ 의 중점이다. $\overline{EF} = 8\text{cm}$ 일 때, \overline{MN} 의 길이를 구하여라.

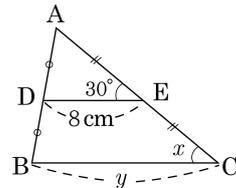


4. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 각 변의 중점을 이어 만든 $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이가 20cm 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?

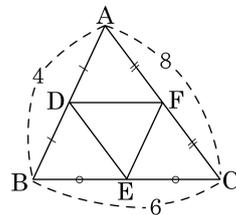


- ① 30cm ② 32cm ③ 36cm
④ 40cm ⑤ 48cm

5. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} 의 중점이 점 D, \overline{AC} 의 중점이 점 E 일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.

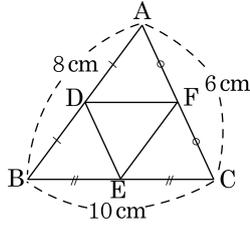


6. $\triangle ABC$ 에서 각 변의 중점을 각각 D, E, F 라 놓고 $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$ 일 때, $\triangle DEF$ 의 둘레는?



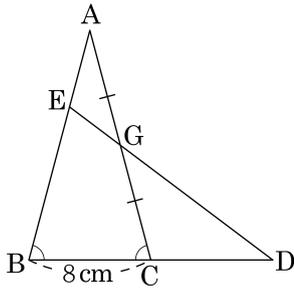
- ① 6cm ② 9cm ③ 12cm
④ 15cm ⑤ 18cm

7. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 세 점 D, E, F는 각각 변 AB, BC, CA의 중점일 때, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?



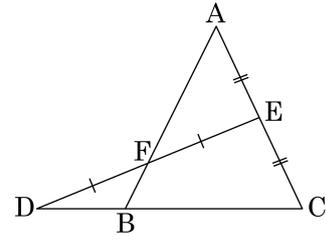
- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm
④ 15cm ⑤ 16cm

8. 다음 이등변삼각형 ABC에서 \overline{CD} 의 길이는? (단, $\overline{AE} = \frac{1}{2}\overline{EB}, \overline{AG} = \overline{GC}$)



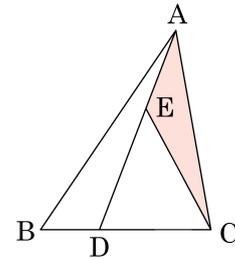
- ① 2cm ② 4cm ③ 6cm
④ 8cm ⑤ 10cm

9. 다음 그림에서 $\overline{AE} = \overline{CE}, \overline{DF} = \overline{EF}$ 일 때, \overline{BD} 의 길이는?(단, $\overline{DC} = 12\text{cm}$ 이다.)



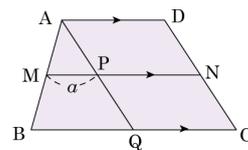
- ① 6cm ② 5cm ③ 4cm
④ 3cm ⑤ 2cm

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



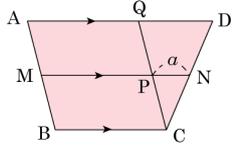
- ① 30cm^2 ② 36cm^2 ③ 40cm^2
④ 42cm^2 ⑤ 46cm^2

11. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{MN} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD에서 두 점 M, N은 각각 $\overline{AB}, \overline{CD}$ 의 중점일 때, \overline{BC} 의 길이를 a 를 사용하여 나타내면? (단, $\overline{MP} : \overline{PN} = 1 : 2$)

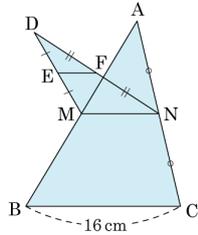


- ① $3a$ ② $4a$ ③ $5a$ ④ $6a$ ⑤ $7a$

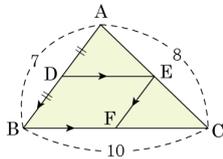
12. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{MN} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{DC} : \overline{CN} = 2 : 1$ 일 때, \overline{AD} 의 길이를 a 를 사용하여 나타내어라. (단, $\overline{MP} : \overline{PN} = 3 : 1$)



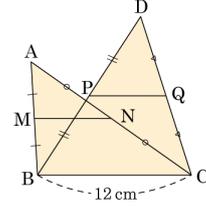
13. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 선분 AB, AC 의 중점을 각각 M, N이라 하고, $\triangle DMN$ 에서 선분 DM, DN 의 중점을 각각 E, F 라 할 때, \overline{EF} 의 길이를 구하여라.



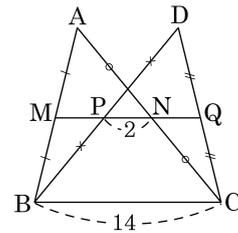
14. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} 의 중점 D 에서 \overline{BC} 에 평행하게 그은 직선과 \overline{BC} 와의 교점을 E 라 하고, 점 E 에서 \overline{AB} 에 평행하게 그은 직선과 \overline{BC} 와의 교점을 F 라고 할 때, $\overline{CE} + \overline{EF} + \overline{FC}$ 를 구하여라.



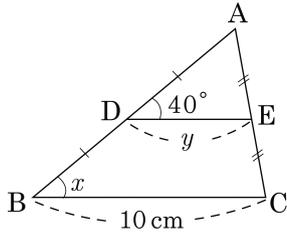
15. 다음 그림에서 점 M, N, P, Q 는 각각 \overline{AB} , \overline{AC} , \overline{DB} , \overline{DC} 의 중점이다. $\overline{BC} = 12\text{cm}$ 일 때, \overline{PQ} , \overline{MN} 의 길이가 얼마인지 각각 구하여라.



16. 다음 그림에서 점 M, N은 각각 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점이고, P, Q는 각각 \overline{DB} , \overline{DC} 의 중점일 때, \overline{MQ} 의 길이를 구하시오.

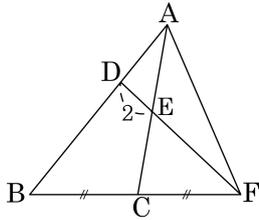


17. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E 가 \overline{AB} 와 \overline{AC} 의 중점일 때, x, y 의 값은?

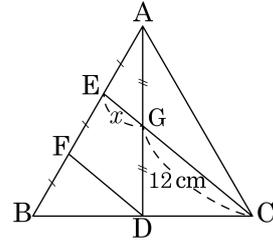


- ① $x = 30^\circ, y = 5\text{cm}$ ② $x = 35^\circ, y = 7\text{cm}$
- ③ $x = 40^\circ, y = 7\text{cm}$ ④ $x = 40^\circ, y = 5\text{cm}$
- ⑤ $x = 45^\circ, y = 7\text{cm}$

18. 다음 그림에서 $\overline{BD} : \overline{DA} = 2 : 1$ 이고 $\overline{BC} = \overline{CF}$ 일 때, \overline{EF} 의 길이를 구하시오.

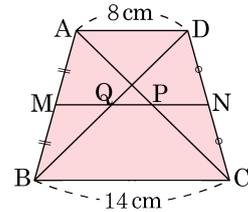


19. 다음 그림에서 $\overline{AE} = \overline{EF} = \overline{FB}$ 이고, $\overline{AG} = \overline{GD}$ 일 때, \overline{EG} 의 길이는?



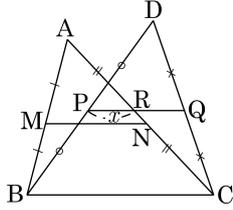
- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm
- ④ 5cm ⑤ 6cm

20. 다음 그림이 사각형 ABCD에서 두 변 AB, CD의 중점을 각각 M, N 두 대각선 AC, BD의 중점을 P, Q라 할 때, 사각형MQNP의 둘레의 길이는? (단, $\overline{AD} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 14\text{cm}$)



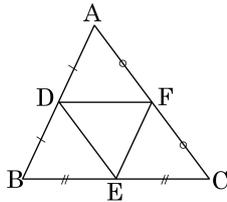
- ① 11cm ② 15cm ③ 18cm
- ④ 22cm ⑤ 44cm

21. 다음 그림에서 M, N은 각각 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점이고, P, Q는 각각 \overline{DB} , \overline{DC} 의 중점이다. $\overline{MN} = 3\text{cm}$, $\overline{RQ} = 2\text{cm}$ 일 때, \overline{PR} 의 길이는?



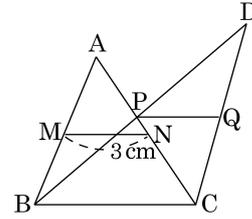
- ① $\frac{1}{2}\text{cm}$ ② 1cm ③ $\frac{3}{2}\text{cm}$
 ④ 2cm ⑤ $\frac{5}{2}\text{cm}$

22. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E, F는 \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CA} 의 중점일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



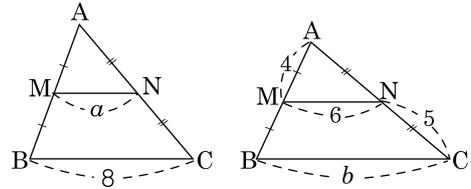
- ① $\overline{AB} = 2\overline{EF}$ ② $\overline{DE} = \overline{AF}$
 ③ $\triangle ADF \equiv \triangle EFD$ ④ $\triangle DBE \equiv \triangle EFD$
 ⑤ $\angle ADF = \angle BDE$

23. 다음 그림에서 점 M, N은 각각 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점이고, 점 P, Q는 각각 \overline{DB} , \overline{DC} 의 중점이다. $\overline{MN} = 3\text{cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이는?



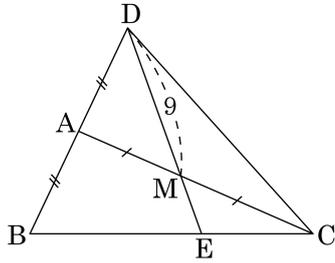
- ① 3cm ② 4cm ③ 4.5cm
 ④ 5cm ⑤ 5.5cm

24. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점을 각각 M, N이라고 할 때, b의 값을 a에 관하여 나타내면?



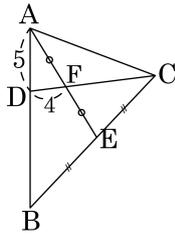
- ① $2a$ ② $\frac{5}{2}a$ ③ $3a$ ④ $\frac{7}{2}a$ ⑤ $4a$

25. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{BA} 의 연장선 위에 $\overline{BA} = \overline{AD}$ 인 점 D 를 정하고, \overline{AC} 의 중점을 M , 점 D 와 M 을 지나 \overline{BC} 와 만나는 점을 E 라 한다. $\overline{DM} = 9$ 일 때, \overline{ME} 의 길이는?

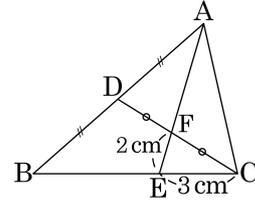


- ① 5 ② 4.5 ③ 4 ④ 3 ⑤ 2.5

26. 다음 그림에서 E 는 \overline{BC} 의 중점이고 F 는 \overline{AE} 의 중점이다. $\overline{FC} + \overline{DB}$ 의 길이를 구하시오.

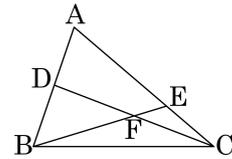


27. 다음 그림에서 D 는 \overline{AB} 의 중점이고 F 는 \overline{DC} 의 중점이다. $\overline{FE} = 2\text{cm}$, $\overline{EC} = 3\text{cm}$ 일 때, $\overline{AF} + \overline{BE}$ 의 길이는?

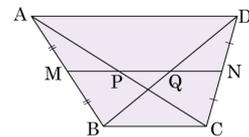


- ① 8cm ② 9cm ③ 10cm
④ 11cm ⑤ 12cm

28. 다음 그림에서 점 D 가 \overline{AB} 의 중점이고 $\overline{AE} = 2 \times \overline{EC}$ 일 때, $\overline{EF} : \overline{FB}$ 의 비가 $a : b$ 이다. $a + b$ 의 값을 구하시오. (단 a, b 는 서로소)

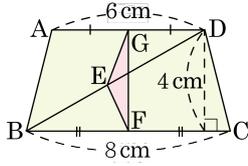


29. 다음 그림과 같은 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 \overline{AB} , \overline{DC} 의 중점을 각각 M, N 이라 하고, $\overline{MP} : \overline{PQ} = 1 : 1$ 일 때, $\overline{AD} : \overline{MN} : \overline{BC}$ 의 값은?



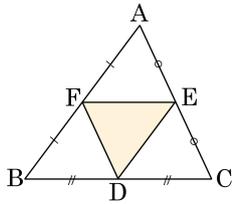
- ① 4 : 3 : 1 ② 3 : 2 : 1 ③ 4 : 2 : 1
④ 4 : 3 : 2 ⑤ 5 : 3 : 1

30. $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$, 높이가 4cm 인 사다리꼴 ABCD에서 \overline{AD} , \overline{BC} , \overline{BD} 의 중점을 각각 G, F, E라고 할 때, $\triangle EFG$ 의 넓이를 구하면?



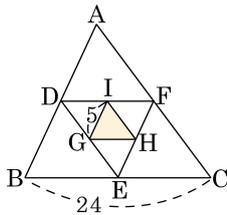
- ① 1 ② $\frac{3}{2}$ ③ $\frac{5}{3}$ ④ $\frac{15}{8}$ ⑤ 2

31. 다음 그림에서 점 D, E, F는 각각 \overline{BC} , \overline{CA} , \overline{AB} 의 중점이다. $\triangle DEF$ 의 넓이가 3cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?

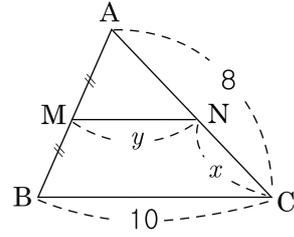


- ① 12cm^2 ② 13cm^2 ③ 14cm^2
 ④ 15cm^2 ⑤ 16cm^2

32. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 세 변의 중점을 각각 D, E, F, $\triangle DEF$ 의 세 변의 중점을 각각 G, H, I라 할 때, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이가 36일 때, \overline{IH} 와 \overline{AB} 의 길이의 합을 구하여라.

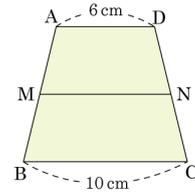


33. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점을 각각 M, N이라고 할 때, 식의 값이 나머지와 다른 것은?



- ① $y - a$ ② $\frac{8 - x}{2}$ ③ $2(x - a)$
 ④ $\frac{8 - a}{3}$ ⑤ $\frac{2}{3}(8 - y)$

34. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고 점 M, N은 각각 \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점이다. $\square AMND = 28\text{cm}^2$ 일 때, $\square MBCN$ 의 넓이를 구하여라.



35. 다음 직사각형 ABCD에서 점 F는 선분 CD의 중점이고, 선분 AD와 선분 DE의 길이는 같다. $\angle DAE = 70^\circ$ 일 때, $\angle DEF$ 의 크기는 얼마인지 구하여라.

