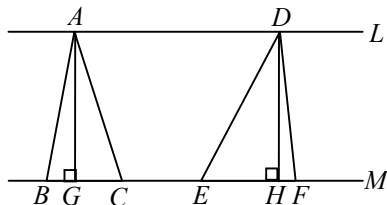


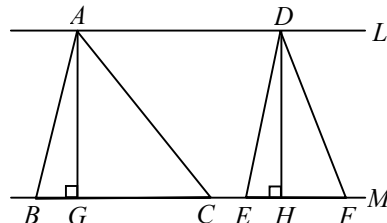
1. 如圖，已知 $L \parallel M$ ，且 $\overline{AG}$ 、 $\overline{DH}$ 分別為 $\triangle ABC$ 、 $\triangle DEF$ 的高，若 $\triangle ABC$ 的面積為 24， $\triangle DEF$ 的面積為 30，則 $\overline{BC} : \overline{EF} = ?$

4 : 5



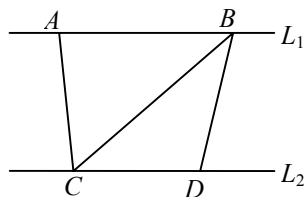
2. 如圖，已知 $L \parallel M$ ，且 $\overline{AG}$ 、 $\overline{DH}$ 分別為 $\triangle ABC$ 、 $\triangle DEF$ 的高，若 $\triangle ABC$ 的面積為 77， $\triangle DEF$ 的面積為 44，則 $\overline{BC} : \overline{EF} = ?$

7 : 4



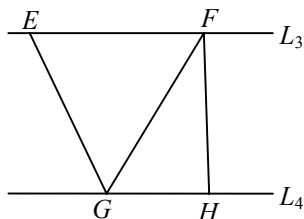
3. 如圖，已知 $L_1 \parallel L_2$ ， $\overline{AB} = 6$ ， $\overline{CD} = 4$ ，則 $\triangle ABC$ 的面積 : $\triangle BCD$ 的面積 = ?

3 : 2



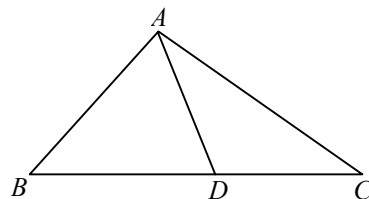
4. 如圖，已知 $L_3 \parallel L_4$ ， $\overline{EF} = 18$ ， $\overline{GH} = 10$ ，則 $\triangle EFG$ 的面積 : $\triangle FGH$ 的面積 = ?

9 : 5



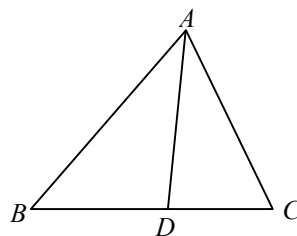
5. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 為 $\overline{BC}$ 上的一點，若 $\overline{BD} : \overline{DC} = 6 : 5$ ，求 $\triangle ABD$ 與 $\triangle ADC$ 的面積比。

6 : 5



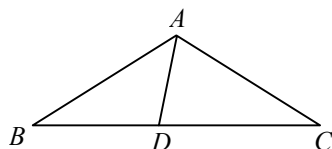
6. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 為 $\overline{BC}$ 上的一點，若 $\overline{BD} : \overline{DC} = 9 : 7$ ，求 $\triangle ABD$ 與 $\triangle ADC$ 的面積比。

9 : 7



7. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 為 $\overline{BC}$ 上的一點，若 $\overline{BD} : \overline{DC} = 8 : 11$ ，求 $\triangle ABD$ 與 $\triangle ADC$ 的面積比。

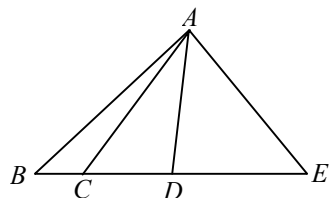
8 : 11



8. 如圖， $\triangle ABE$ 中，若 $\overline{BC} : \overline{CD} = 1 : 2$ ， $\overline{CD} : \overline{DE} = 2 : 3$ ，回答下列問題：
(1) 求 $\triangle ABC$ 的面積 : $\triangle ACD$ 的面積。
(2) 若 $\triangle ABC$ 的面積 = 5，求 $\triangle ACE$ 的面積。

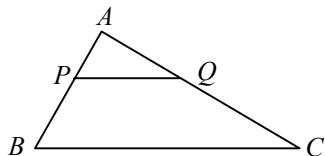
(1) 1 : 2

(2) 25



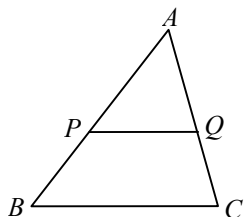
1. 如圖， $\triangle ABC$ 中， P 、 Q 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AP} = 8$ ， $\overline{PB} = 12$ ， $\overline{AQ} = 10$ ，求 $\overline{QC}$ 。

15



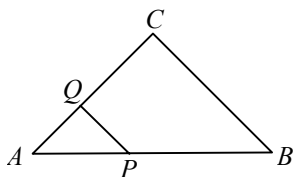
2. 如圖， $\triangle ABC$ 中， P 、 Q 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AP} = 12$ ， $\overline{PB} = 9$ ， $\overline{AQ} = 8$ ，求 $\overline{QC}$ 。

6



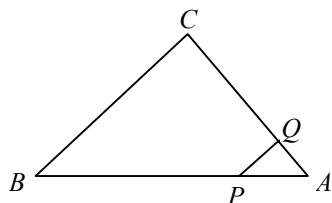
3. 如圖， $\triangle ABC$ 中， P 、 Q 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AP} = 14$ ， $\overline{AB} = 42$ ， $\overline{AQ} = 12$ ，求 $\overline{AC}$ 。

36



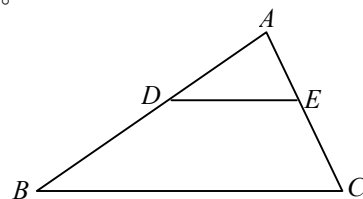
4. 如圖， $\triangle ABC$ 中， P 、 Q 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AP} = 6$ ， $\overline{AB} = 27$ ， $\overline{AQ} = 4$ ，求 $\overline{AC}$ 。

18



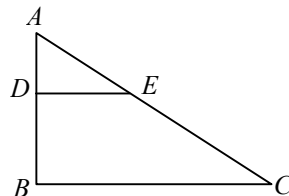
5. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{BD} : \overline{AB} = 4 : 7$ ， $\overline{AC} = 35$ ，求 $\overline{CE}$ 。

20



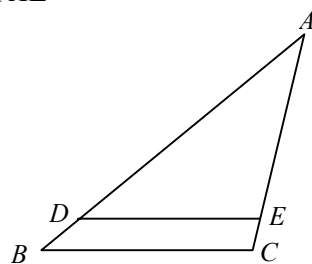
6. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{BD} : \overline{AB} = 3 : 5$ ， $\overline{AC} = 40$ ，求 $\overline{AE}$ 。

16



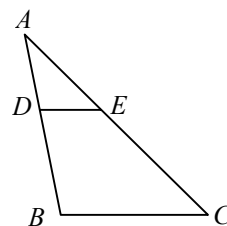
7. 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{AD} = 30$ ， $\overline{BD} = 6$ ， $\overline{EC} = 4$ ，求 $\overline{AE}$ 。

20



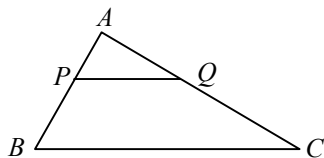
8. 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{AD} = 8$ ， $\overline{BD} = 12$ ， $\overline{EC} = 18$ ，求 $\overline{AE}$ 。

12



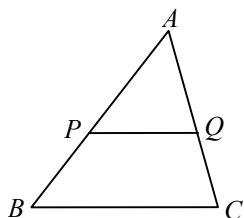
1. 如圖， $\triangle ABC$ 中， P 、 Q 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AP} = 8$ ， $\overline{PB} = 12$ ， $\overline{PQ} = 14$ ，求 $\overline{BC}$ 。

35



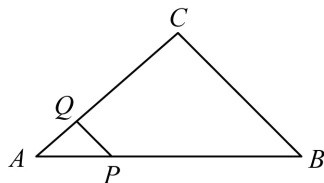
2. 如圖， $\triangle ABC$ 中， P 、 Q 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AP} = 15$ ， $\overline{PB} = 9$ ， $\overline{PQ} = 10$ ，求 $\overline{BC}$ 。

16



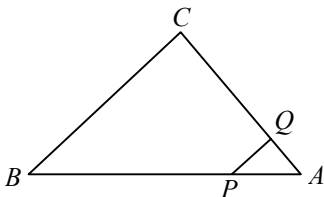
3. 如圖， $\triangle ABC$ 中， P 、 Q 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AP} = 12$ ， $\overline{AB} = 42$ ， $\overline{PQ} = 8$ ，求 $\overline{BC}$ 。

28



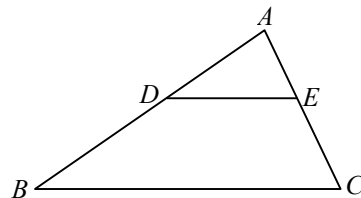
4. 如圖， $\triangle ABC$ 中， P 、 Q 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AP} = 6$ ， $\overline{AB} = 27$ ， $\overline{PQ} = 4$ ，求 $\overline{BC}$ 。

18



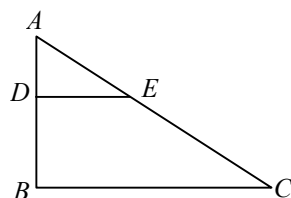
5. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AD} : \overline{AB} = 3 : 7$ ， $\overline{BC} = 49$ ，求 $\overline{DE}$ 。

21



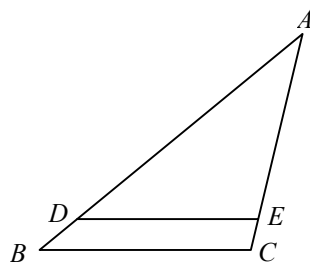
6. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 兩點分別在 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上，若 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ， $\overline{AD} : \overline{AB} = 2 : 5$ ， $\overline{BC} = 25$ ，求 $\overline{DE}$ 。

10



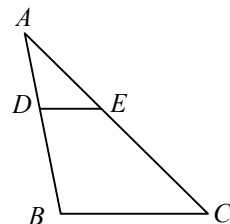
7. 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{AD} = 30$ ， $\overline{BD} = 6$ ， $\overline{BC} = 24$ ，求 $\overline{DE}$ 。

20



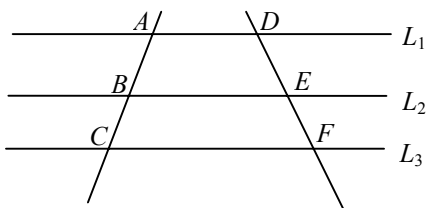
8. 如圖， $\triangle ABC$ 中， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{AD} = 8$ ， $\overline{BD} = 12$ ， $\overline{BC} = 15$ ，求 $\overline{DE}$ 。

6



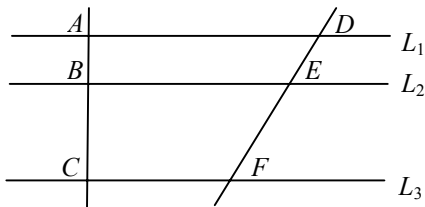
1. 如圖, $L_1 // L_2 // L_3$, 若 $\overline{DE} = 14$, $\overline{EF} = 12$, $\overline{BC} = 18$, 求 $\overline{AB}$ 。

21



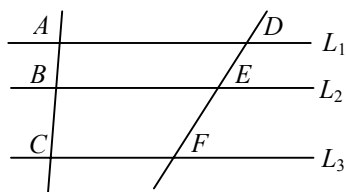
2. 如圖, $L_1 // L_2 // L_3$, 若 $\overline{AB} = 16$, $\overline{BC} = 28$, $\overline{DE} = 24$, 求 $\overline{EF}$ 。

42



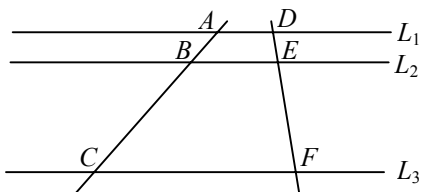
3. 如圖, $L_1 // L_2 // L_3$, 若 $\overline{AB} : \overline{BC} = 3 : 4$, $\overline{DF} = 42$, 求 $\overline{DE}$ 。

18



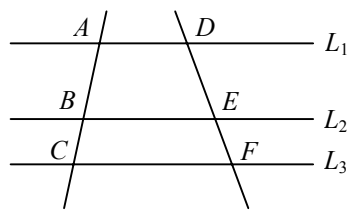
4. 如圖, $L_1 // L_2 // L_3$, 若 $\overline{AB} : \overline{BC} = 2 : 7$, $\overline{DF} = 81$, 求 $\overline{EF}$ 。

63



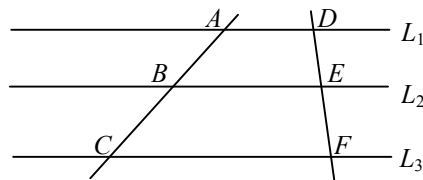
5. 如圖, $L_1 // L_2 // L_3$, 若 $\overline{AB} = x + 1$, $\overline{BC} = 4$, $\overline{DE} = 2x - 2$, $\overline{EF} = 6$, 求 x 的值。

7



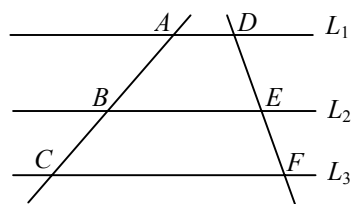
6. 如圖, $L_1 // L_2 // L_3$, 若 $\overline{DE} = 3x - 3$, $\overline{EF} = 15$, $\overline{BC} = 20$, $\overline{AB} = 2x + 6$, 求 x 的值。

5



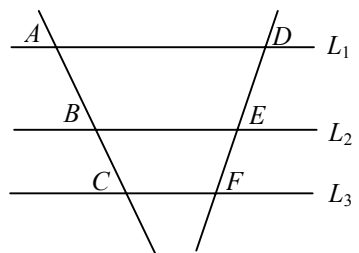
7. 如圖, $L_1 // L_2 // L_3$, 若 $\overline{AB} = 12$, $\overline{BC} = 9$, $\overline{DE} = 2x + 2$, $\overline{EF} = x + 3$, 求 x 的值。

3



8. 如圖, $L_1 // L_2 // L_3$, 若 $\overline{AB} = 18$, $\overline{BC} = 12$, $\overline{DE} = 2x + 7$, $\overline{EF} = x + 6$, 求 x 的值。

4



1. $\triangle ABC$ 中， D 、 E 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 上一點，
回答下列問題：

(1) 若 $\overline{AD} = 5$ ， $\overline{DB} = 10$ ， $\overline{AE} = 6$ ， $\overline{EC} = 12$ ，
則 $\overline{DE}$ 與 $\overline{BC}$ 是否平行？

是

(2) 若 $\overline{AC} = 15$ ， $\overline{EC} = 10$ ， $\overline{AB} = 16$ ， $\overline{DB} = 12$ ，
則 $\overline{DE}$ 與 $\overline{BC}$ 是否平行？

否

(3) 若 $\overline{AB} = 24$ ， $\overline{DB} = 15$ ， $\overline{AE} = \frac{9}{2}$ ，
 $\overline{AC} = 12$ ，則 $\overline{DE}$ 與 $\overline{BC}$ 是否平行？

是

(4) 若 $\overline{AD} : \overline{DB} = 6 : 5$ ， $\overline{AE} = 10$ ， $\overline{EC} = 12$ ，
則 $\overline{DE}$ 與 $\overline{BC}$ 是否平行？

否

(5) 若 $\overline{AB} : \overline{DB} = 5 : 2$ ， $\overline{AE} : \overline{AC} = 3 : 5$ ，
則 $\overline{DE}$ 與 $\overline{BC}$ 是否平行？

是

2. $\triangle ABC$ 中，直線 L 分別交 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 於 E 、 F
兩點，若 $\overline{AB} = 12$ ， $\overline{AE} = 4$ ， $\overline{AF} = 6$ ，則當 $\overline{AC}$
為多少時，可使直線 L 平行 $\overline{BC}$ ？

18

3. $\triangle ABC$ 中，直線 L 分別交 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 於 E 、 F
兩點，若 $\overline{AE} = 9$ ， $\overline{EB} = 15$ ， $\overline{AC} = 32$ ，則當 $\overline{AF}$
為多少時，可使直線 L 平行 $\overline{BC}$ ？

12

4. $\triangle ABC$ 中，直線 L 分別交 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 於 P 、 Q
兩點，若 $\overline{AP} : \overline{PB} = 6 : 7$ ， $\overline{AQ} = 30$ ，則當 $\overline{AC}$
為多少時，可使直線 L 平行 $\overline{BC}$ ？

65

5. $\triangle ABC$ 中，直線 L 分別交 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 於 P 、 Q
兩點，若 $\overline{AC} : \overline{AQ} = 4 : 3$ ， $\overline{PB} = 8$ ，則當 $\overline{AP}$
為多少時，可使直線 L 平行 $\overline{BC}$ ？

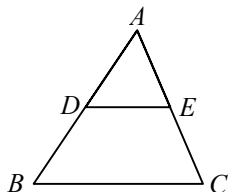
24

6. $\triangle ABC$ 中，直線 L 分別交 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 於 P 、 Q
兩點，若 $\overline{AP} : \overline{AB} = 2 : 5$ ， $\overline{QC} = 21$ ，則當 $\overline{AQ}$
為多少時，可使直線 L 平行 $\overline{BC}$ ？

14

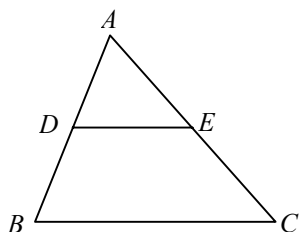
1. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 為 $\overline{AB}$ 中點， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{DE} = 14$ ，求 $\overline{BC}$ 。

28



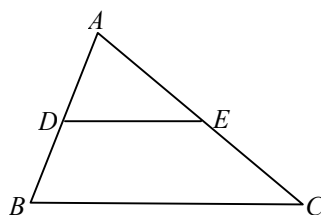
2. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 為 $\overline{AB}$ 中點， $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ ，若 $\overline{BC} = 12$ ，求 $\overline{DE}$ 。

6



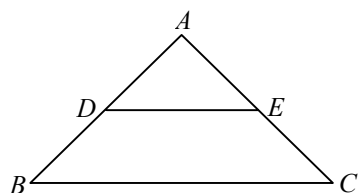
3. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 中點，若 $\overline{DE} = 8$ ，求 $\overline{BC}$ 。

16



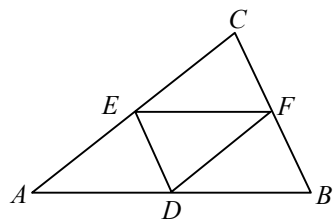
4. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 中點，若 $\overline{DE} = 12$ ，求 $\overline{BC}$ 。

24



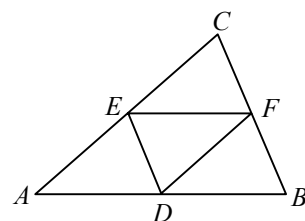
5. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 、 F 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 、 $\overline{BC}$ 的中點，若 $\overline{DE} = 8$ ， $\overline{DF} = 10$ ， $\overline{EF} = 12$ ， $\triangle ABC$ 的周長。

60



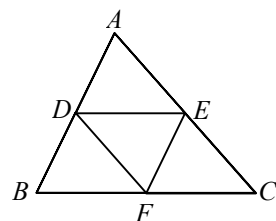
6. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 、 F 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 、 $\overline{BC}$ 的中點，若 $\overline{DE} = 6$ ， $\overline{DF} = \overline{EF} = 8$ ，求 $\triangle ABC$ 的周長。

44



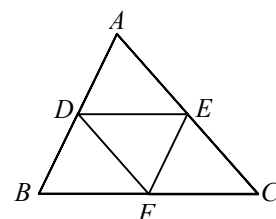
7. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 、 F 分別為各邊中點，若 $\triangle ABC$ 的周長為 32，求 $\triangle DEF$ 的周長。

16



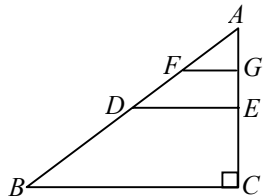
8. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 、 F 分別為各邊中點，若 $\triangle ABC$ 的周長為 26，求 $\triangle DEF$ 的周長。

13



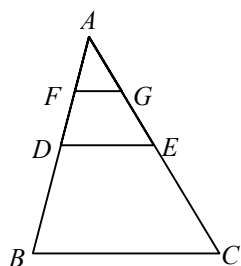
1. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 中點， F 、 G 分別為 $\overline{AD}$ 、 $\overline{AE}$ 中點，若 $\overline{BC} = 24$ ，求 $\overline{DE} + \overline{FG}$ 。

18



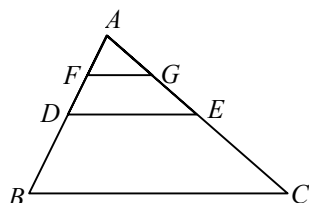
2. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 中點， F 、 G 分別為 $\overline{AD}$ 、 $\overline{AE}$ 中點，若 $\overline{FG} = 7$ ，求 $\overline{DE} + \overline{BC}$ 。

42



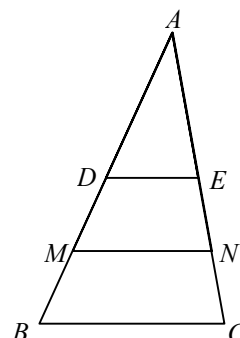
3. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 中點， F 、 G 分別為 $\overline{AD}$ 、 $\overline{AE}$ 中點，若 $\overline{DE} = 18$ ，求 $\overline{FG} + \overline{BC}$ 。

45



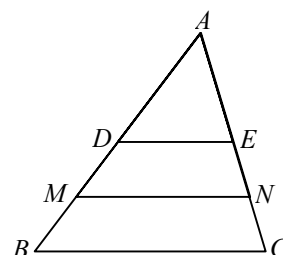
4. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 中點， M 、 N 分別為 $\overline{BD}$ 、 $\overline{CE}$ 中點，若 $\overline{DE} = 6$ ，求 $\overline{MN} + \overline{BC}$ 。

21



5. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 中點， M 、 N 分別為 $\overline{BD}$ 、 $\overline{CE}$ 中點，若 $\overline{MN} = 12$ ，求 $\overline{DE} + \overline{BC}$ 。

24



6. 如圖， $\triangle ABC$ 中， D 、 E 分別為 $\overline{AB}$ 、 $\overline{AC}$ 中點， M 、 N 分別為 $\overline{BD}$ 、 $\overline{CE}$ 中點，若 $\overline{BC} = 40$ ，求 $\overline{DE} + \overline{MN}$ 。

50

