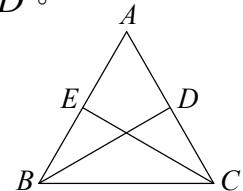


題型 1. 全等三角形性質之應用

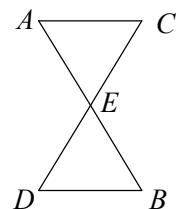
1. 已知：在 $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ， \overline{BD} 平分 $\angle ABC$ ， \overline{CE} 平分 $\angle ACD$ 。

求證： $\overline{BD} = \overline{CE}$ 。



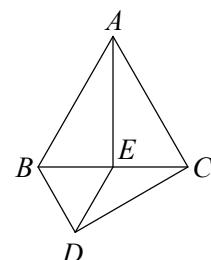
2. 已知：如圖， $\overline{AE} = \overline{EB}$ ， $\overline{CE} = \overline{ED}$ 。

求證： $\overline{AC} = \overline{BD}$ 。



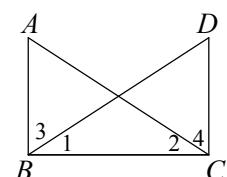
3. 已知： $\triangle ABC$ 及 $\triangle BDE$ 皆為正三角形。

求證： $\overline{AE} = \overline{CD}$ 。



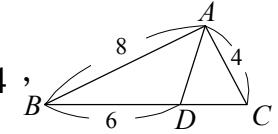
4. 已知：如圖， $\angle 1 = \angle 2$ ， $\angle 3 = \angle 4$ 。

求證： $\overline{AC} = \overline{BD}$ 。

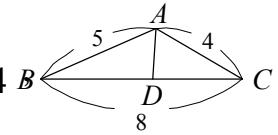


題型 2. 三角形內分比性質

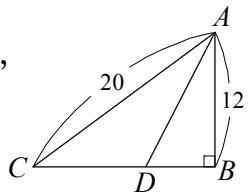
1. 如右圖，在 $\triangle ABC$ 中，若 \overline{AD} 平分 $\angle BAC$ ，且 $\overline{AB} = 8$ ， $\overline{AC} = 4$ ， $\overline{BD} = 6$ ，則 $\overline{CD} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



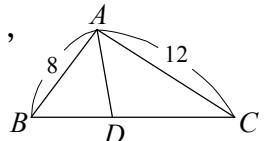
2. 如右圖，在 $\triangle ABC$ 中，若 \overline{AD} 平分 $\angle BAC$ ，且 $\overline{AB} = 5$ ， $\overline{AC} = 4$ ， $\overline{BC} = 8$ ，則 $\overline{BD} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



3. 如右圖，在 $\triangle ABC$ 中， \overline{AD} 平分 $\angle BAC$ ，且 $\angle B = 90^\circ$ ， $\overline{AB} = 12$ ， $\overline{AC} = 20$ ，則 $\overline{CD} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



4. 如右圖，在 $\triangle ABC$ 中，若 \overline{AD} 平分 $\angle BAC$ ，且 $\overline{AB} = 8$ ， $\overline{AC} = 12$ ， $\triangle ABC$ 的面積為 48，則 $\triangle ABD$ 的面積為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

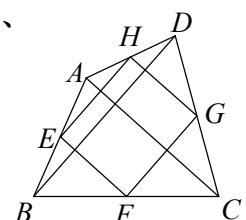


題型 3. 三角形中點連線性質之應用

1. (1) 菱形的四邊中點所連成的四邊形為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。
 (2) 長方形的四邊中點所連成的四邊形為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。
 (3) 正方形的四邊中點所連成的四邊形為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。
 (4) 平行四邊形的四邊中點所連成的四邊形為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。
 (5) 梯形的四邊中點所連成的四邊形為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

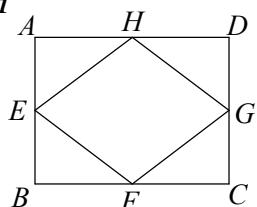
2. 如圖，四邊形 $ABCD$ 中， E 、 F 、 G 、 H 分別為 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{CD} 、 \overline{DA} 的中點，且 $\overline{AC} = 20$ ， $\overline{BD} = 24$ ，則：

- (1) 四邊形 $EFGH$ 的周長 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (2) 四邊形 $EFGH$ 面積 : 四邊形 $ABCD$ 面積 = $\underline{\hspace{2cm}} : \underline{\hspace{2cm}}$ 。



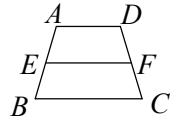
3. 如圖，長方形 $ABCD$ 中， $\overline{AB} = 15$ ， $\overline{BC} = 20$ ，且 E 、 F 、 G 、 H 為 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{CD} 、 \overline{DA} 的中點，則：

- (1) 四邊形 $EFGH$ 的周長 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 。
- (2) 四邊形 $EFGH$ 的面積 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

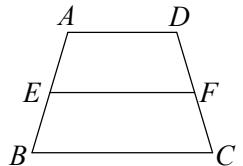


題型 4. 梯形中線性質

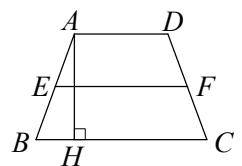
1. 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， \overline{EF} 為中線，若 $\overline{AD} = 10$ ，
 $\overline{BC} = 16$ ，則 $\overline{EF} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



2. 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， \overline{EF} 為中線，若 $\overline{BC} = 32$ ，
 $\overline{EF} = 26$ ，則 $\overline{AD} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



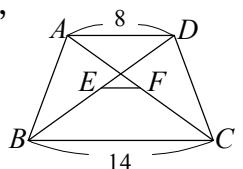
3. 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， \overline{EF} 為中線， $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ ，
若 $\overline{EF} = 10$ ， $\overline{AH} = 8$ ，則梯形面積 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



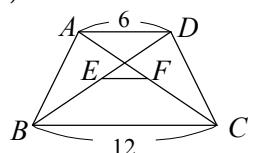
4. 若梯形 $ABCD$ 的中線長為 15，則此梯形的上底 + 下底 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

題型 5. 梯形對角線中點連線性質

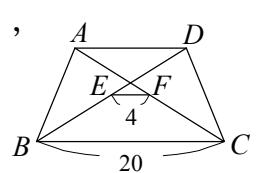
1. 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， E 、 F 分別為 \overline{BD} 、 \overline{AC} 的中點，
且 $\overline{AD} = 8$ ， $\overline{BC} = 14$ ，則 $\overline{EF} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



2. 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， E 、 F 分別為 \overline{BD} 、 \overline{AC} 的中點，
且 $\overline{AD} = 6$ ， $\overline{BC} = 12$ ，則 $\overline{EF} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



3. 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， E 、 F 分別為 \overline{BD} 、 \overline{AC} 的中點，
且 $\overline{BC} = 20$ ， $\overline{EF} = 4$ ， $\overline{BC} > \overline{AD}$ ，則 $\overline{AD} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



4. 如圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， E 、 F 分別為 \overline{BD} 、 \overline{AC} 的中點，
且 $\overline{AD} = 10$ ， $\overline{EF} = 3$ ， $\overline{BC} > \overline{AD}$ ，則 $\overline{BC} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

