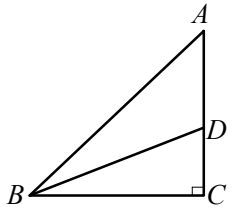
班級：　　座號：
姓名：

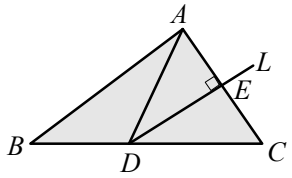
三角形的基本性質 － 角平分線與垂直平分線的性質

重點一：角平分線與垂直平分線性質

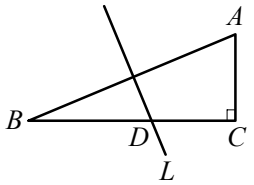
1. 如右圖，$\triangle ABC$ 中，$\angle C=90°$，$\overline{AC}=20$，$\overline{BC}=21$，若 $\overline{BD}$ 平分 $\angle B$，$\overline{CD}=\frac{42}{5}$，則 $\triangle ABD$ 的面積＝？



2. 如右圖，直線 L 爲 $\overline{AC}$ 的垂直平分線，若 $\triangle ABC$ 的周長爲 46，$\triangle ABD$ 的周長爲 34，且 $\overline{CD}=10$，則：
(1) $\overline{AC}=$？　(2) $\overline{DE}=$？

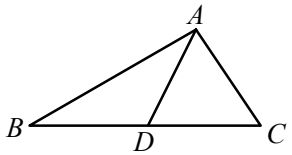


3. 如右圖，$\triangle ABC$ 中，$\angle C=90°$，L 爲 $\overline{AB}$ 的中垂線，交 $\overline{BC}$ 於 D 點，若 $\overline{AB}=26$，$\overline{AC}=10$，則 $\overline{BD}=$？



重點二：等腰三角形的性質

1. 等腰三角形 ABC 中，$\overline{AB}=\overline{AC}=13$，$\overline{BC}=24$，則 $\triangle ABC$ 的面積＝？

2. 等腰三角形 DEF 中，$\overline{DE}=\overline{DF}=13$，底邊上的高 $\overline{DN}=12$，則 $\triangle DEF$ 的面積＝？

3. $\triangle ABC$ 中，已知 $\overline{AD}=\overline{BD}=\overline{CD}$，且 $\angle B=31°$，求 $\angle BAC=$？