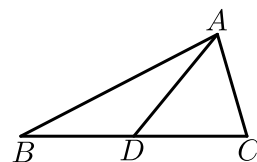
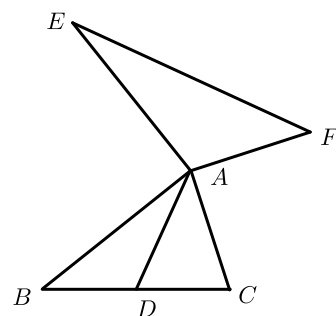


独当一面

1. 如图， $\triangle ABC$ 中， $AB = 4$ ， $AC = 2$ ， D 是 BC 中点，若 AD 的长是整数，则 $AD =$ _____。

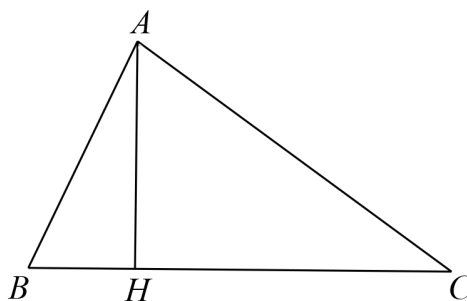


2. 已知，如图： AD 是 $\triangle ABC$ 的中线， $AE \perp AB$ ， $AE = AB$ ， $AF \perp AC$ ， $AF = AC$ ，连结 EF 。若 $AD = 5$ ，则 EF 的值等于（ ）。



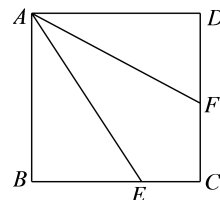
- A. 6 B. 8 C. 10 D. 12

3. 已知：如图所示， $AH \perp BC$ 于 H ， $\angle C = 35^\circ$ ，且 $AB + BH = HC$ ，则 $\angle B$ 的度数为（ ）。



- A. 50° B. 60° C. 70° D. 80°

4. 已知：如图， $ABCD$ 是正方形， $\angle FAD = \angle FAE$ ，若 $BE = 6$ ， $AE = 10$ ，则 $DF =$ _____。



5. 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle B = 2\angle C$, 点 D 在边 BC 上, 连接 AD .

(1) 如图2, 若 AD 平分 $\angle BAC$, 求证: $AC = AB + BD$.

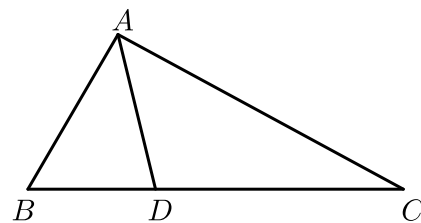


图2

6. 如图, 已知 $\triangle ABC$ 中, $BE = EC$, $BO = CF$, $AD \parallel EF$, 求证: AD 平分 $\angle BAC$.

