

2022浙江八年级上学期人教版初中数学期中考试

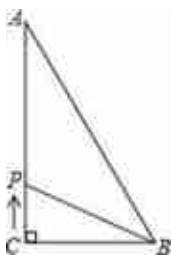
1.

如图, $\triangle ABC$ 中, $\angle C=Rt\angle$, $AC=8cm$, $BC=6cm$, 若动点P从点C开始, 按 $C\rightarrow A\rightarrow B\rightarrow C$ 的路径运动, 且速度为每秒2cm, 设运动的时间为t秒.

(1) 当t为何值时, CP把 $\triangle ABC$ 的周长分成相等的两部分.

(2) 当t为何值时, CP把 $\triangle ABC$ 的面积分成相等的两部分, 并求出此时CP的长;

(3) 当t为何值时, $\triangle BCP$ 为等腰三角形?

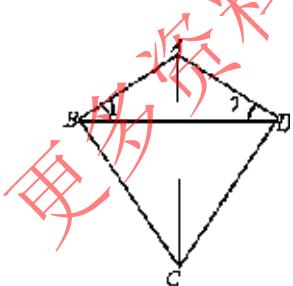


2.

如图, $\angle ABC=\angle ADC=90^\circ$, $\angle 1=\angle 2$.

(1) 请证明: $\triangle ADC\cong\triangle ABC$;

(2) 请证明: $AC\perp BD$.



3.

已知长方形ABCD中, $AD=8$, $AB=4$, 将长方形沿着BD对折, 点C的对应点是点E, AD与BE相交于点F.

(1) 请说明 $\triangle BFD$ 是等腰三角形.

(2) 请计算AF的长度.