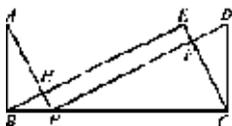


2022八年级下学期人教版初中数学专题练习

1. _____

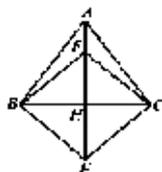
如图，在矩形ABCD中， $AB=2$ ， $BC=5$ ，E，P分别在AD，BC上，且 $DE=BP=1$ 。

- (1)判断 $\triangle BEC$ 的形状，并说明理由；
- (2)判断四边形EFPH是什么特殊四边形？并证明你的判断。



2. _____

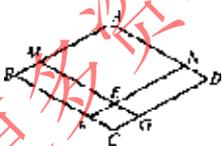
如图，等腰 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， $AH \perp BC$ ，点E是AH上一点，延长AH至点F，使 $FH=EH$ 。



- (1)求证：四边形EBFC是菱形；
- (2)如果 $\angle BAC = \angle ECF$ ，求证： $AC \perp CF$ 。

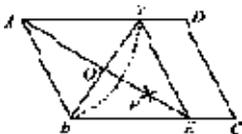
3. _____

如图，四边形ABCD是菱形，点M，N分别在AB，AD上，且 $BM=DN$ ， $MG \parallel AD$ ， $NF \parallel AB$ ，点F，G分别在BC，CD上，MG与NF相交于点E。求证：四边形AMEN是菱形。



4. _____

如图，在 $\square ABCD$ 中，以点A为圆心，AB长为半径画弧，交AD于点F，再分别以点B，F为圆心，大于 $\frac{1}{2}BF$ 长为半径画弧，两弧交于一点P，连接AP并延长交BC于点E，连接EF。



- (1)四边形ABEF是；(选填矩形、菱形、正方形、无法确定)
- (2)AE，BF相交于点O，若四边形ABEF的周长为40， $BF=10$ ，则AE 的长为 $\angle ABC =$ °。