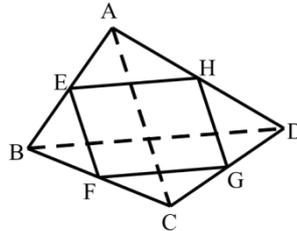


目录: 初二数学(下册) > 第十八章 > 平行四边形综合

中点四边形的探究和应用 (讲义) CS177

例 1、如图, 四边形 $ABCD$ 中, E 、 F 、 G 、 H 分别为各边的中点, 顺次连结 E 、 F 、 G 、 H , 连结 AC 、 BD , 容易证明: 中点四边形 $EFGH$ 一定是平行四边形.



(1) 如果改变原四边形 $ABCD$ 的形状, 那么中点四边形的形状也随之改变, 通过探索可以发现:

当四边形 $ABCD$ 的对角线满足_____时, 四边形 $EFGH$ 为菱形;

当四边形 $ABCD$ 的对角线满足_____时, 四边形 $EFGH$ 为矩形;

当四边形 $ABCD$ 的对角线满足_____时, 四边形 $EFGH$ 为正方形.

(2) 如果四边形 $ABCD$ 的面积为 S , 试证明: $S_{\triangle AEH} + S_{\triangle CFG} = \frac{1}{4}S$

(3) 利用(2)的结论计算: 如果四边形 $ABCD$ 的面积为2012, 那么中点四边形 $EFGH$ 的面积是_____



用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记