

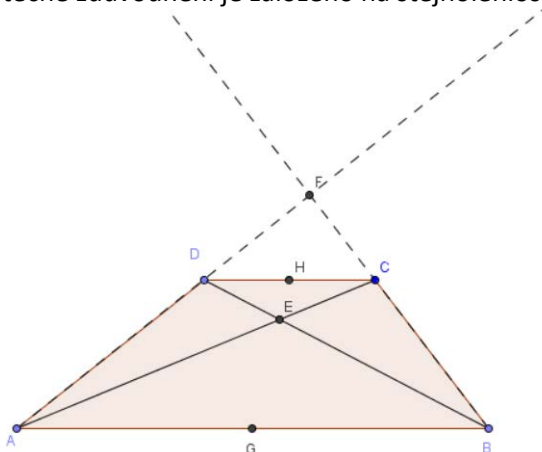
## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### (NE)KOLINEÁRNÍ BODY - ŘEŠENÍ

Je vhodné nejprve vysvětlit, že v případě rovnoramenného lichoběžníka existuje osová symetrie, která u jiných lichoběžníků neplatí.

Poté je vhodné pracovat s apletem.

Skutečné zdůvodnění je založeno na stejnolehlosti.



Ve stejnolehlosti se středem  $F$  je obrazem bodu  $G$  střed úsečky  $CD$ , označený jako  $H$ . Body  $G, H, F$  jsou tedy kolineární.

Ve stejnolehlosti se středem  $E$  je rovněž obrazem bodu  $G$  bod  $H$ . Body  $G, H, E$  jsou tedy rovněž kolineární. Na přímce  $GH$  leží tedy i body  $E$  a  $F$ .

Koeficienty obou stejnolehlostí se od sebe liší jen znaménkem a jejich absolutní hodnota je dána poměrem délek základen lichoběžníku.