# Vzdálenosti a odchylky útvarů v analytické geometrii

## Zadání[[1]](#footnote-1)

1. Vypočtete vzdálenost *d* přímek , .
2. Dokažte, že body jsou vrcholy kosočtverce.
3. Napište obecnou rovnici přímky, která prochází bodem a je stejně vzdálená od bodů , .
4. Jsou dány vrcholy a těžiště trojúhelníku *ABC*. Dokažte, že tento trojúhelník je pravoúhlý a vypočtěte velikosti jeho vnitřních úhlů.

## Řešení

1. dvě řešení – 1. rovnoběžka s přímkou *BC*: ; 2. přímka procházející středem úsečky *BC*:
2. ,

1. KUBÁT, J. *Sbírka úloh z matematiky pro přípravu k maturitní zkoušce a k přijímacím zkouškám na vysoké školy.* Praha: Prometheus, 2004. [↑](#footnote-ref-1)