# Různá vyjádření útvarů v analytické geometrii

## Zadání[[1]](#footnote-1)

1. Jsou dány body ,,
   1. Dokažte, že body *A*, *B*, *C*, jsou vrcholy trojúhelníku.
   2. Napište obecnou rovnici přímky, na níž leží těžnice trojúhelníku *ABC*.
   3. Napište obecnou rovnici přímky, na níž leží výšky trojúhelníku *ABC*.
   4. Napište obecnou rovnici osy úsečky *AC*.
   5. Napište souřadnice těžiště trojúhelníku *ABC*.
   6. Vypočtěte obsah trojúhelníku *ABC*.
2. Určete souřadnice bodu A, který je osově souměrný s bodem podle přímky
3. Zjistěte, zda body leží v jedné rovině.
4. Napište parametrické rovnice a obecnou rovnici roviny, která je určena bodem a přímkou .
5. Napište rovnici roviny ρ určené přímkami *a*, *b*, kde ,

## Řešení

1. 1. dokažte, že neleží v jedné přímce
2. ano

1. J. KUBÁT. *Sbírka úloh z matematiky pro přípravu k maturitní zkoušce a k přijímacím zkouškám na vysoké školy.* Praha: Prometheus 2004. ISBN 80-7196-298-8 [↑](#footnote-ref-1)