

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

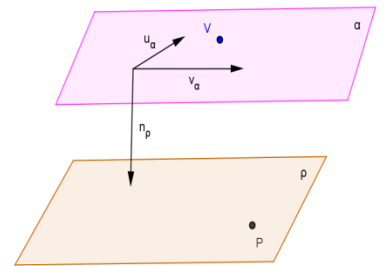
### Jehlan 2

Je zadána rovnice roviny  $\rho: x + 2y - 2z + 5 = 0$ , její bod  $P [x; 0; 1]$  a bod  $V [3; 3; 1]$ .

1. Ověřte, zda bod  $V$  leží v rovině  $\rho$  a určete souřadnice bodu  $P$ .



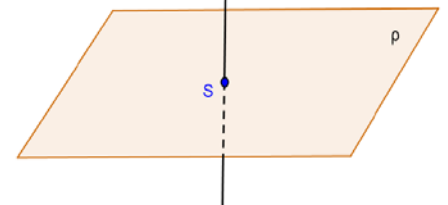
2. Napište obecný a parametrický tvar rovnice roviny  $\alpha$ , která je rovnoběžná s rovinou  $\rho$  a prochází bodem  $V$ .



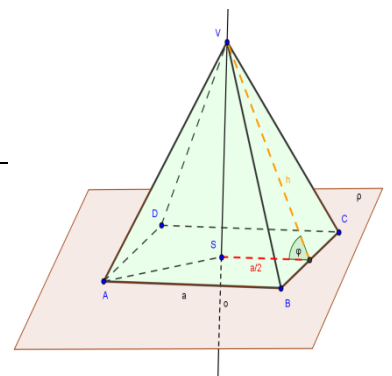
3. Napište rovnici přímky  $o$ , která je kolmá k rovině  $\rho$  a prochází bodem  $V$ .



4. Určete souřadnice průsečíku  $S$  přímky  $o$  s rovinou  $\rho$ .



5. Vypočítejte povrch pravidelného čtyřbokého jehlanu  $ABCDV$  s podstavou  $ABCD$  v rovině  $\rho$ , je-li bod  $S$  středem čtvercové podstavy a bod  $P$  je středem hrany podstavy jehlanu.



6. Vypočítejte úhel  $\varphi$  roviny stěny jehlanu od roviny jeho podstavy.