

písemné práce ze středoškolské matematiky, část 14, zadání:

ANALYTICKÁ GEOMETRIE – PŘÍMKA, ROVINA 2

1. Určete vzdálenost bodu M od roviny ρ :
 $M [2; -5; 4]$, $\rho : A [1; 2; -3], B [3; 2; 0], C [1; 1; -1]$.
2. Vypočtěte souřadnice průsečíku P roviny ρ a přímky p :
 $\rho : 2x - 3y - z + 3 = 0$
 $p : A [3; 4; 6]; B [-1; -2; -2]$
3. Určete obecnou rovnici roviny ρ , ve které leží bod A a dále platí, že ρ je kolmá k rovinám α a β :
 $A [2; 0; -1]; \alpha : 2x - 3y + z - 3 = 0; \beta : x + 3y - 2z + 2 = 0$.
4. Určete odchylku rovin α a β :
 $\alpha : x + 3y - 2z + 10 = 0$
 $\beta : 2x - 2y + 3z - 2 = 0$
5. Určete průsečnici rovin α a β :
 $\alpha : 3x + 2y - 3z - 15 = 0$
 $\beta : x - 5y + 3z + 3 = 0$