

písemné práce ze středoškolské matematiky, část 18, zadání:

ANALYTICKÁ GEOMETRIE PŘÍMEK A ROVIN B

1. Určete odchylku rovin: $\alpha: -x + 2y + z + 5 = 0$; $\beta: x + y + 2z + 7 = 0$
2. Určete vzdálenost bodu P od přímky q :
 $P[7; -3; 3]$, $p: x = 1 + 3t, y = -3 + 6t, z = -3 + 6t, t \in R$
3. Určete průsečnici rovin π a λ :
 $\pi: 2x - 3y + z - 4 = 0$
 $\lambda: 4x + y - 5z + 3 = 0$
4. Vypočítejte vzdálenost bodu M od přímky AB : $M [1; 9]$, $A [1; 2]$, $B [0; 5]$.
5. Určete obecnou rovnici roviny tak, aby v ní ležel bod A a byla kolmá k rovinám α a β : $A [1; -1; 1]$; $\alpha: x - 2y - 2z + 1 = 0$; $\beta: x + y + 2z - 1 = 0$.