

## 1. Analytická geometrie a motivace k soustavám rovnic

**Dcv. 1.1** Určete a popište množinu bodů stejně vzdálených od bodů  $A = [2, 1, 4]$  a  $B = [1, 3, 1]$ .

**Dcv. 1.2** Uvažujme rovinu procházející body  $A = [2, 3, 3]$ ,  $B = [3, 4, 3]$ ,  $C = [1, 3, 2]$ . Najděte bod této roviny, který je nejbližší bodu  $D = [2, 1, 2]$ .

**Dcv. 1.3** Určete střed kulové sféry, procházející body  $[3, 3, 3]$ ,  $[5, 3, 1]$ ,  $[1, 2, 0]$  a  $[2, 0, 1]$ .