

## Aufgabe:

Bestimme den Abstand der gegebenen Punkte:

(1.)  $A(2|-1|1)$  und  $B(4|-1|1)$

(2.)  $P(3|0|7)$  und  $Q(5|2|1)$

(1.)  $A(2|-1|1)$  und  $B(4|-1|1)$   
 $a_1 \ a_2 \ a_3$                        $b_1 \ b_2 \ b_3$

$$\begin{aligned}\overline{AB} &= \sqrt{(4-2)^2 + (-1-(-1))^2 + (1-1)^2} \\ &= \sqrt{2^2 + 0^2 + 0^2} \\ &= \sqrt{4} = 2 \text{ LE}\end{aligned}$$

(2.)  $P(3|0|7)$  und  $Q(5|2|1)$   
 $p_1 \ p_2 \ p_3$                        $q_1 \ q_2 \ q_3$

$$\begin{aligned}\overline{PQ} &= \sqrt{(5-3)^2 + (2-0)^2 + (1-7)^2} \\ &= \sqrt{2^2 + 2^2 + (-6)^2} \\ &= \sqrt{4+4+36} \\ &= \sqrt{44} \text{ LE}\end{aligned}$$