

## **5. Kurzkontrolle Mathematik Klasse 13**

Die Ebene  $E_1$  ist gegeben durch die Punkte  $A(1|1|1)$ ,  $B(1|1|0)$  und  $C(0|0|1)$ ; die Ebene  $E_2$  ist gegeben durch die Punkte  $D(1|3|4)$ ,  $B(1|1|1)$  und  $C(2|0|3)$ .

1. Stellen Sie für beide Ebenen je eine Parameter-, Normalen- und Koordinatengleichung auf.
2. Geben Sie für beide Ebenen die Spurpunkte an!
3. Weisen Sie nach, dass der Punkt  $P(5|5|5)$  in  $E_1$  aber nicht in  $E_2$  liegt!
4. Weisen Sie nach, dass die Ebenen sich schneiden und bestimmen Sie die Gleichung der Schnittgeraden!

## **5. Kurzkontrolle Mathematik Klasse 13**

Die Ebene  $E_1$  ist gegeben durch die Punkte  $A(1|1|1)$ ,  $B(1|1|0)$  und  $C(0|0|1)$ ; die Ebene  $E_2$  ist gegeben durch die Punkte  $D(1|3|4)$ ,  $B(1|1|1)$  und  $C(2|0|3)$ .

1. Stellen Sie für beide Ebenen je eine Parameter-, Normalen- und Koordinatengleichung auf.
2. Geben Sie für beide Ebenen die Spurpunkte an!
3. Weisen Sie nach, dass der Punkt  $P(5|5|5)$  in  $E_1$  aber nicht in  $E_2$  liegt!
4. Weisen Sie nach, dass die Ebenen sich schneiden und bestimmen Sie die Gleichung der Schnittgeraden!

## **5. Kurzkontrolle Mathematik Klasse 13**

Die Ebene  $E_1$  ist gegeben durch die Punkte  $A(1|1|1)$ ,  $B(1|1|0)$  und  $C(0|0|1)$ ; die Ebene  $E_2$  ist gegeben durch die Punkte  $D(1|3|4)$ ,  $B(1|1|1)$  und  $C(2|0|3)$ .

1. Stellen Sie für beide Ebenen je eine Parameter-, Normalen- und Koordinatengleichung auf.
2. Geben Sie für beide Ebenen die Spurpunkte an!
3. Weisen Sie nach, dass der Punkt  $P(5|5|5)$  in  $E_1$  aber nicht in  $E_2$  liegt!
4. Weisen Sie nach, dass die Ebenen sich schneiden und bestimmen Sie die Gleichung der Schnittgeraden!