



Mathematik-Übungsblatt mit Lösungen von www.worksheeps.de / www.mathe-aufgaben.net
Mathe-Aufgaben mit Lösungen einfach schnell selbst erstellen.

Ebene-Ebene: Schnittwinkel

- 1) Es seien die Ebenen:
 $E: = 5x_1 + (-2)x_2 + (-10)x_3 = -3$
 $F: = (-1)x_1 + 5x_2 + (-7)x_3 = 9$
Berechne ihren Schnittwinkel. Der Schnittwinkel ist $\alpha = 56.0022^\circ$
- 2) Es seien die Ebenen:
 $E: = (-8)x_1 + (-1)x_2 + (-10)x_3 = 1$
 $F: = 10x_1 + 1x_2 + 7x_3 = 1$
Berechne ihren Schnittwinkel. Der Schnittwinkel ist $\alpha = 16.2972^\circ$
- 3) Es seien die Ebenen:
 $E: = (-1)x_1 + (-9)x_2 + (-3)x_3 = 4$
 $F: = (-7)x_1 + 1x_2 + (-9)x_3 = 9$
Berechne ihren Schnittwinkel. Der Schnittwinkel ist $\alpha = 76.7634^\circ$
- 4) Es seien die Ebenen:
 $E: = 8x_1 + 1x_2 + 7x_3 = 1$
 $F: = 2x_1 + 8x_2 + 2x_3 = -7$
Berechne ihren Schnittwinkel. Der Schnittwinkel ist $\alpha = 65.2011^\circ$
- 5) Es seien die Ebenen:
 $E: = (-4)x_1 + 6x_2 + 7x_3 = -1$
 $F: = 9x_1 + (-4)x_2 + 8x_3 = -5$
Berechne ihren Schnittwinkel. Der Schnittwinkel ist $\alpha = 88.2025^\circ$