



Mathematik-Übungsblatt mit Lösungen von [www.worksheeps.de](http://www.worksheeps.de) / [www.mathe-aufgaben.net](http://www.mathe-aufgaben.net)  
Mathe-Aufgaben mit Lösungen einfach schnell selbst erstellen.

## Abstand: Punkt-Ebene

- 1) Es seien die Ebene E und der Punkt P:  
 $E: (-3)x_1 + (-2)x_2 + 1x_3 = -9$   
 $P(1|-7|-8)$   
Berechne ihren Abstand. Der Abstand ist  $d = 92.2051$ .
- 2) Es seien die Ebene E und der Punkt P:  
 $E: 10x_1 + (-6)x_2 + (-10)x_3 = -8$   
 $P(1|-5|-4)$   
Berechne ihren Abstand. Der Abstand ist  $d = 781.6542$ .
- 3) Es seien die Ebene E und der Punkt P:  
 $E: (-3)x_1 + 2x_2 + (-7)x_3 = -4$   
 $P(1|1|3)$   
Berechne ihren Abstand. Der Abstand ist  $d = 16.51$ .
- 4) Es seien die Ebene E und der Punkt P:  
 $E: (-4)x_1 + (-4)x_2 + (-5)x_3 = 6$   
 $P(-2|-4|2)$   
Berechne ihren Abstand. Der Abstand ist  $d = 170.3349$ .
- 5) Es seien die Ebene E und der Punkt P:  
 $E: (-2)x_1 + 8x_2 + (-10)x_3 = -8$   
 $P(-1|10|5)$   
Berechne ihren Abstand. Der Abstand ist  $d = 616.5962$ .