

Die Gerade - 2. Teil

Man muss alles rechtfertigen !

Die meisten Teilaufgaben können unabhängig gelöst werden

1. Gegeben ist die Gerade $d : 5x - 12y + 24 = 0$, sowie die Punkte $P(2; 3)$, $Q(6; -1)$ und $R(0; 2)$.
 - a. Bestimmen Sie den Abstand von d zu den verschiedenen Punkten.
 - b. Bestimmen Sie die Koordinatengleichung der Mittelsenkrechten zur Strecke PQ .
 - c. Bestimmen Sie das Bild des Punktes $T(-2; -27)$ unter der Spiegelung an d .

2. Ein (in C) rechtwinkliges Dreieck ABC ist gegeben durch $AB : 3x - 4y + 5 = 0$, $AC : 5x + 12y - 27 = 0$, sowie $B(9; ?)$.
 - a. Bestimmen Sie die zweite Koordinate von B .
 - b. Bestimmen Sie die Gleichungen der Winkelhalbierenden des Dreiecks ABC durch A .
 - c. Welche der beiden Winkelhalbierenden schneidet die Seite BC des Dreiecks ? Rechtfertigen Sie !
 - d. Bestimmen Sie die Koordinatengleichung der Hypotenuse des Dreiecks ABC .