

4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 8

1. Bestimme die Gleichung der Geraden durch den Punkt R (2/-3,1), die parallel zur Geraden durch die Punkte P (-2/-1) und Q (3/-4) verläuft !
2. Löse mit dem Einsetzverfahren !
$$2x + 3y = 16,5$$
$$2,5x + 2y = 14,5$$
3. Löse mit dem Additionsverfahren !
$$4z - 27,5 = 3y - 2,4x$$
$$27 - 2,1x = 4,5z - 3y$$
$$3y + 0,6x = 5,5z - 15,5$$
4. Ein Chemiker hat einen roten Becher voll 5-prozentiger Salzlösung und einen grünen Becher voll 15-prozentiger. Mischt er diese beiden Becher, so erhält er eine 11-prozentige Lösung. Fügt er dieser Mischung 40 g Wasser hinzu, so sinkt der Salzgehalt auf 10 %.
Welche Menge war im roten und welche im grünen Becher ?