

1. Mathematikschulaufgabe

Klasse 9

1. Der Quotient zweier Zahlen ist 3. Vermindert man jede Zahl um 5, so ist der neue Quotient 4.
Bestimme die beiden Zahlen.
2. Ein gleichschenkliges Dreieck hat einen Umfang von 40 cm. Jeder Schenkel ist 5 cm länger als die Basis.
Wie lang ist die Basis und wie lang sind die Schenkel ?
3. Von drei Zahlen ist die erste um 49 größer als die zweite, diese um 4 größer als die dritte und die Summe aller drei beträgt 3.
Bestimme die drei Zahlen.
4. Bestimme jeweils die Lösungsmenge:

a)
$$\begin{cases} (x+4)(y-3) = (x+7)(y-4) \\ \wedge (x-2)(y+5) = (x-1)(y+2) \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 3x + 2y + z = 17 \\ \wedge 2x - 3y + 2z = -2 \\ \wedge 3x + 2y - z = 11 \end{cases}$$