

Qualiaufgabe 2002 III/1

Stelle die Gleichung auf und löse sie:

Bildet man die Summe auf dem Drittel, dem Viertel, dem Sechstel und dem Zwölftel einer Zahl, ergibt das genau so viel, wie wenn man vom Doppelten der Zahl das Produkt aus 5 und 1,4 subtrahiert.

$$\frac{1}{3}x + \frac{1}{4}x + \frac{1}{6}x + \frac{1}{12}x = 2x - 5 \cdot 1,4 \quad / \text{ Hauptnenner} \cdot 12$$

$$\frac{12x}{3} + \frac{12x}{4} + \frac{12x}{6} + \frac{12x}{12} = 24x - 84 \quad / \text{ Kürzen}$$

$$4x + 3x + 2x + x = 24x - 84 \quad / \text{ Zusammenfassen}$$

$$10x = 24x - 84 \quad / - 10x + 84$$

$$84 = 14x \quad / : 14$$

$$\underline{\underline{6}} = x$$