

Serie 26 – Satzaufgaben mit Brüchen

1. x : Anzahl Franken (CHF) von Andri

Gleichung:

$$\frac{3x}{4} = 20 + \frac{x}{4}$$

$$3x = 80 + x \rightarrow x = 40$$

Andri hatte vorher CHF 40.

2. x : Anzahl Franken (CHF) von Sara

Gleichung:

$$\frac{x}{3} + 40 = \frac{2x}{3} - 20$$

$$x + 120 = 2x - 60 \rightarrow x = 180$$

Sara hat CHF 180.

3. x : Anzahl Rosinen

Gleichung:

$$\frac{x}{3} \cdot 2 = x - 12$$

$$x = 36$$

Es hatte 36 Rosinen.

4. x : Freizeit in Anzahl Stunden

Gleichung:

$$\frac{4x}{5} - \frac{1}{2} = \frac{3x}{4}$$

$$16x - 10 = 15x \rightarrow x = 10$$

Stefan hat 10 Stunden Freizeit.

5. x : Anzahl Franken (CHF)

Gleichung:

$$\frac{x}{3} - \frac{x}{4} = 50$$

$$4x - 3x = 600 \rightarrow x = 600$$

Anina hatte CHF 600 vor der Spende.

6. x : Anzahl Minuten

Gleichung:

$$\frac{x}{2} - \frac{x}{3} = 15$$

$$3x - 2x = 90 \rightarrow x = 90$$

Alana braucht 1 h 30 min für die Hausaufgaben.

7. x : Anzahl Schülerinnen und Schüler

Gleichung:

$$\frac{4x}{5} - \frac{3x}{4} = 1$$

$$16x - 15x = 20 \rightarrow x = 20$$

Die Klasse zählt 20 Schülerinnen und Schüler.

8. x : Anzahl Einträge von Cinja

Gleichung:

$$17 + \frac{x}{5} = \frac{4x}{5} - 1$$

$$85 + x = 4x - 5 \rightarrow x = 30$$

Cinja hat 30 Einträge.

9. x : Anzahl Schülerinnen und Schüler

Gleichung:

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{3} + 4 = x$$

$$3x + 2x + 24 = 6x \rightarrow x = 24$$

Die Klasse zählt 24 Schülerinnen und Schüler.

10. x : Anzahl Schülerinnen und Schüler

Gleichung:

$$\frac{3x}{5} + \frac{x}{4} + 3 = x$$

$$12x + 5x + 60 = 20x \rightarrow x = 20$$

Die Klasse zählt 20 Schülerinnen und Schüler.