

Name: _____

Datum: _____

I. Grundwissen

1. Berechne: 20 % von 200 € sind _____.



10 % von _____ sind 50 €.

___/2

2. Schreibe als Dezimalbruch !

50 % = _____

75 % = _____

40 % = _____

___/3

3. Ordne richtig zu!

+	-	*	:

subtrahieren

die Hälfte

Summe

Produkt

Quotient

multiplizieren

addieren

das Doppelte

vermindern

vermehrten

2. Teil

8-fache

Differenz

wegnehmen

dividieren

dazuzählen

___/8

4. Wandle um!

2,5 t = _____ kg

330 min = _____ h

12,3 m = _____ dm

___/3

16

II. Gleichungen (Block)

1. Löse folgende Gleichungen:

$$10y + 15y + 7 = 57 \quad \underline{\quad} /3$$

$$14x + 14 - 2x = 158 \quad \underline{\quad} /3$$

$$0,4x = -16 \quad \underline{\quad} /2$$

$$2 * (5x + 60) = 390 \quad \underline{\quad} /3$$

2. Stelle eine Gleichung auf!

Multipliziert man eine Zahl mit 5 und addiert 10, so erhält man die Hälfte von 400.

$\underline{\quad} /3$

3. Wie heißt die Zahl?

Die Summe aus dem Dreifachen einer Zahl und 12 ist genauso groß wie wenn man von der Zahl 60 um 3 vermindert.

$\underline{\quad} /3$

III. Sachaufgaben

In einem Rechteck beträgt der Umfang 52 cm. Die Seite a hat die Maße $2x - 4$ und die Seite b hat die Maße $9x - 3$.

Berechne die Seitenlängen und den Flächeninhalt!

$\underline{\quad} /7$

4. Drei Lottospieler gewinnen zusammen 56 000 €. Der Zweite bekommt 11 000 € mehr als der Erste, der Dritte 9 000 € weniger als der Erste. Wie viel gewinnt jeder?

$\underline{\quad} /8$

$\underline{\quad}$
27

$\underline{\quad}$
43

Viel Glück!

I. Grundwissen

1. Berechne: 20 % von 200 € sind **40 €** $100 \% = 200 \text{ €}$
 $1 \% = 2 \text{ €}$
 $20 \% = 40 \text{ €}$
- 10 % von **500 €** sind 50 €.
 $10 \% = 50 \text{ €}$
 $1 \% = 5 \text{ €}$
 $100 \% = 500 \text{ €}$

2. Schreibe als Dezimalbruch!

$$50 \% = 0,5 \quad 75 \% = 0,75 \quad 40 \% = 0,4$$

3. Ordne richtig zu!

+	-	*	:
Addieren	Differenz	Produkt	Quotient
Summe	vermindern	Das Doppelte	2. Teil
dazuzählen	wegnehmen	multiplizieren	dividieren
vermehrten	subtrahieren	8-fache	die Hälfte

subtrahieren die Hälfte Summe Produkt Quotient
multiplizieren addieren das Doppelte
vermindern vermehren 2. Teil 8-fache
Differenz wegnehmen dividieren dazuzählen

4. Wandle um!

$$2,5 \text{ t} = 2500 \text{ kg} \quad 330 \text{ min} = 5,5 \text{ h} \quad 12,3 \text{ m} = 123 \text{ dm}$$

II. Gleichungen (Block)

1. Löse folgende Gleichungen:

$$10y + 15y + 7 = 57$$

$$25y = 50$$

$$y = 2$$

$$14x + 14 - 2x = 158$$

$$12x = 144$$

$$x = 12$$

$$0,4x = -16$$

$$x = -16 : 0,4$$

$$x = -40$$

$$2 \cdot (5x + 60) = 390$$

$$10x + 120 = 390$$

$$10x = 270$$

$$x = 27$$

Stelle eine Gleichung auf!

Multipliziert man eine Zahl mit 5 und addiert 10, so erhält man die Hälfte von 400.

$$5x + 10 = 400 : 2$$

$$5x + 10 = 200$$

2. Wie heißt die Zahl?

Die Summe aus dem Dreifachen einer Zahl und 12 ist genauso groß wie wenn man die Zahl 60 um 3 vermindert.

$$3x + 12 = 60 - 3$$

$$3x + 12 = 57$$

$$3x = 45$$

$$x = 15$$

III. Sachaufgaben

In einem Rechteck beträgt der Umfang 52 cm. Die Seite a hat die Maße $2x - 4$ und die Seite b hat die Maße $9x - 3$.

1. Berechne die Seitenlängen und den Flächeninhalt!

$$52 = 2 \cdot (2x - 4) + 2 \cdot (9x - 3)$$

$$52 = 4x - 8 + 18x - 6$$

$$52 = 22x - 14 \quad | + 14$$

$$66 = 22x \quad | : 22$$

$$3 = x$$

$$a = 2 \cdot 3 - 4 = 6 - 4 = 2 \quad \text{Die Seite a ist 2 cm lang.}$$

$$b = 9 \cdot 3 - 3 = 27 - 3 = 24 \quad \text{Die Seite b ist 24 cm lang.}$$

$$\text{Flächeninhalt: } a \cdot b = 24 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} = 48 \text{ cm}^2$$

Der Flächeninhalt beträgt 48 cm^2 .

3. Drei Lottospieler gewinnen zusammen 56 000 €.

Der Zweite bekommt 11 000 € mehr als der Erste, der Dritte 9 000 € weniger als der Erste. Wie viel gewinnt jeder?

$$\text{Der erste Lottospieler bekommt: } x \text{ €}$$

$$\text{der zweite Lottospieler bekommt: } (x + 11000) \text{ €}$$

$$\text{der dritte Lottospieler bekommt: } (x - 9000) \text{ €}$$

$$x + x + 11000 + x - 9000 = 56000$$

$$3x + 2000 = 56000 \quad | - 2000$$

$$3x = 54000 \quad | : 3$$

$$x = 18000$$

$$\text{Der erste Lottospieler gewinnt } 18000 \text{ €}$$

$$\text{der zweite Lottospieler gewinnt } (18000 + 11000) = 29000 \text{ €}$$

$$\text{der dritte Lottospieler gewinnt } (18000 - 9000) = 9000 \text{ €}$$