

3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

Für alle Aufgaben gilt Grundmenge ist \mathbb{Q}_0^+ .

1.
 - a) Berechne die Termwerte zu $T_{(x)} = \frac{10}{8-x}$ für $x \in \{0; 2; 4; 6\}$.
 - b) Für welche Zahlen $x \in \mathbb{Q}_0^+$ hat $T_{(x)} = \frac{10}{8-x}$ den Termwert 5 und 10 ?
 - c) Gib die Definitionsmenge des Terms $T_{(x)} = \frac{10}{8-x}$ an.

2. Fertige zum Term $T_{(x)} = 10 - x^2$ eine grafische Wertetabelle an.
Grundmenge $G = \{0; 0,5; 1; 2; 2,5; 3\}$

3. Löse die Gleichungen durch Äquivalenzumformung.
 - a) $2x + 3 = 18$
 - b) $\frac{1}{2}z + \frac{3}{2} = 4$
 - c) $\frac{1}{2}(x + 6) = 4,5$

4. Max verdient bei einer Arbeitszeit von 38,5 Stunden in der Woche 577,50 Euro.
 - a) Welchen Stundenlohn hat Max?
 - b) Wie viel Stunden müsste er für sein Traumauto arbeiten, das 36 450 Euro kostet?

5. Drei Freunde gründen eine Firma. Max hat 600 Euro, Peter 200 Euro und Hugo den Rest, das sind ein Fünftel der Investitionskosten, als Einlage in die Firma eingebracht. Nach einem Jahr machen sie einen Gewinn von 9400 Euro. Welchen Gewinnanteil erhält jeder?

6.
 - a) 18% von sind: 18
 - b) % von 300 sind: 252
 - c) Grundwert: 960, Prozentsatz: 12,5, Prozentwert:

7. Herr Maier muss insgesamt 37% seines Gehaltes von 3.420 Euro an Steuern abgeben. Wie viel EUR sind das? Wie viel bleibt danach übrig?

8. Die Tabelle stellt einen Währungsrechner dar. Übertrage die Tabelle auf dein Blatt und berechne die fehlenden Werte.

Euro	1	3	4	10
Dollar			4,88	