

MITTELWERT - TERME – GLEICHUNGEN - EINHEITEN

Aufgaben für Montag 06.04.2020

1) Gib in der gesuchten Einheit an!

- a) 7,321 km = **7321** m
 b) 31,5 dm² = **3150** cm²
 c) 9,778 l = **0,09778** hl
 d) 13 a = **0,13** ha
 e) 3 h = **10800** s
 f) 10,23 dm³ = **10,23** l
 g) 6,4567 t = **645670** dag
 h) 7,5567 m³ = **7556700000** mm³
 i) 13 mm = **0,13** dm

2) Bei einem Sportfest hat ein Springer folgende Weiten beim Weitsprung erreicht: 5,60 m; 6,30 m; 5,90 m, 6,20 m. Wie weit ist der Springer im Durchschnitt gesprungen (Mittelwert)?

$$5,60 \text{ m} + 6,30 \text{ m} + 5,90 \text{ m} + 6,20 \text{ m} = 24 \text{ m}$$

$$24 \text{ m} : 4 = 6 \text{ m}$$

Zuerst addieren dann dividieren!

3) Ein Getränkeliieferant beliefert ein Gasthaus:

- 12 Kisten mit je 12 Flaschen zu je 1,5 l, $12 \cdot 12 \cdot 1,5 = 216 \text{ l}$
 32 Kisten mit je 20 Flaschen zu je 0,5 l, $32 \cdot 20 \cdot 0,5 = 320 \text{ l}$
 16 Kartons mit je 50 Dosen zu je 0,33 l, $16 \cdot 50 \cdot 0,33 = 264 \text{ l}$
 28 Kisten mit je 6 Flaschen zu je 20 dl und $28 \cdot 6 \cdot 20 = 336 \text{ l}$
 20 Fässer zu je 0,5 hl. = **50 l** $20 \cdot 50 = 1000 \text{ l}$

Berechne, wie viele Liter Getränke ausgeliefert wurden!

$$216 \text{ l} + 320 \text{ l} + 264 \text{ l} + 336 \text{ l} + 1000 \text{ l} = 2136 \text{ l}$$

Zuerst die einzelnen Kisten, Kartons, Dosen, Fässer und Flaschen multiplizieren, danach die Ergebnisse addieren!

Aufgaben für Dienstag 07.04.2020

1) a) $7 \cdot 6 : 3 - (4 - 4 \cdot 5) + 14 : 7 + 9 - (4 + 3 \cdot 3 + 2) = 26$

b) $16 + 3 \cdot 8 - 5 \cdot (14 - 3 \cdot 6) - 8 + 3 = 55$

c) $3 \cdot [2 + 1 + 3 \cdot (2 + 1)] = 36$

d) $8 + 15 - 10 \cdot 9 + 7 - 5 + 11 \cdot 4 - 12 + 11 \cdot 3 = 0$

2) Fünf Arbeitnehmer wurden gefragt, welches Gehalt sie jeden Monat erhalten. Die Arbeitnehmer gaben die Werte 1500 Euro, 1400 Euro, 1650 Euro, 1450 Euro und 1650 Euro an. Welcher Mittelwert kann mit diesen Angaben errechnet werden, sprich was verdienen diese Menschen im Durchschnitt?

$$1500 + 1400 + 1650 + 1450 + 1650 = 7650$$

$$7650 : 5 = 1530 \text{ Euro}$$

Aufgaben für Mittwoch 08.04.2020

1) Berechne!

$$\text{a) } 7xy \cdot (-6z) = -42xyz$$

$$\text{b) } -6ac : 2c = -3a$$

$$\text{c) } 3a \cdot 5a = 15a^2$$

$$\text{d) } 4a \cdot 3a^2 = 12a^3$$

$$\text{e) } 7x^2 \cdot 2x = 14x^3$$

$$\text{f) } 6abc \cdot (-18c) = -108abc^2$$

$$\text{g) } 64xz : (-8xz) = -8$$

$$\text{h) } 4z \cdot z = 4z^2$$

$$\text{i) } 4t^2 \cdot 2t^2 = 8t^4$$

$$\text{j) } a^2 \cdot a = a^3$$

2) Berechne!

$$\text{a) } 75x - 39y - \{23x - [-14x - (17y - 19x)] - (22y - 27x)\} = 30x - 34y$$

$$\text{b) } 23x^3 - 5x - \{x^2 - [8x^3 - (12 - 5x)] - 9\} = 31x^3 - x^2 - 3$$

$$\text{c) } (a + 5) \cdot (a - 2) \cdot (2a - 3) = 2a^3 + 3a^2 - 29a + 30$$

Aufgaben für Donnerstag 09.04.2020

1) Löse die folgenden Gleichungen!

a) $5(7 + x) = 3(8 + 8x) - 141 \rightarrow x = -8$

b) $5(x - 8) = 4(8 + x) - 68 \rightarrow x = 4$

c) $9(1 + 9x) = 123 + 3(6 + 5x) \rightarrow x = 2$

d) $4(3x - 4) = 50 - 3(-7x - 2) \rightarrow x = -8$

2) Verwandle in Liter

$1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ Liter}$

a) $20 \text{ m}^3 = 20000 \text{ l}$

b) $6000 \text{ dm}^3 = 6000 \text{ l}$

c) $5,142 \text{ m}^3 = 5142 \text{ l}$

d) $4,4 \text{ dm}^3 = 4,4 \text{ l}$

e) $0,4 \text{ cm}^3 = 0,0004 \text{ l}$

Aufgaben für Freitag 10.04.2020

1) Gib in der gesuchten Einheit an!

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| a) 6,721 t = 672,1 | kg |
| b) 1,333 m ² = 13330 | cm ² |
| c) 9880 mm ³ = 9,88 | cm ³ |
| d) 0,027 km = 27 | m |
| e) 2545 g = 2,545 | kg |
| f) 3,21 km = 3210 | m |
| g) 225 dm ² = 22500 | cm ² |
| h) 77,78 l = 0,7778 | hl |
| i) 23 a = 0,23 | ha |
| g) 4 h = 14400 | sec |
| h) 23,3 dm ³ = 2,3 | l |

2) Schreibe den Merkstoff und die Primzahlen ins Schulübungsheft.

Lerne die Primzahlen bis 50

Merkstoff – Primzahlen

Eine Primzahl ist eine Zahl, die nur durch sich selbst und durch 1 ohne Rest teilbar ist. Eine Primzahl ist immer eine natürliche Zahl. Die 0 und die 1 sind jedoch keine Primzahlen.

$P = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47, \dots\}$

Frohe Ostern!

