

Wiederholung und Auffrischung der Grundlagen Mathematik zum erfolgreichen Einstieg in die naturwissenschaftlich - technischen Fächer der Technikerschule

Beispiele:

- Grundrechenarten

$$4 + 5 \cdot 8 - 4 + 5 - 6 \cdot 9 - 36 / 6 = ?$$

- Runden, Stellengenauigkeit

Auf 2 Stellen Runden: $0,0765 = 0,08$ $23,005421 = ?$

2-stellig Runden: $0,0765 = 0,077$ $23,005421 = ?$

- Rechenregeln, Klammern

$$(45 - 56 \cdot 3) \cdot (34 + 78)^2 = ?$$

- Formeln umstellen und auflösen, Bruchrechnung, Gleichungslehre

$$\frac{3}{4} + \frac{7}{8} = ? \qquad \left(\frac{a}{7} + \frac{5}{3} \right) \cdot 42 \Rightarrow a = ?$$

$$\frac{a \cdot f \cdot \left(\frac{d}{h} \right)}{\frac{k}{t}} \Rightarrow k = ?$$

$$8 + 3 \cdot n = 25 \Rightarrow n = ?$$

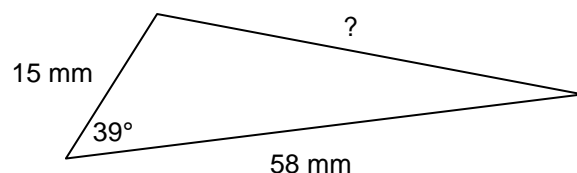
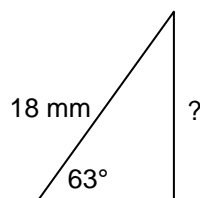
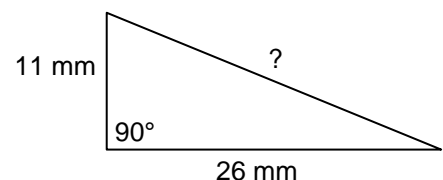
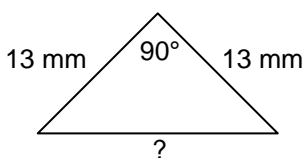
- Vorsätze zu Einheiten (μ „mikro“, milli, kilo, ...)

$0,00145 \text{ m} = ? \text{ mm}$

$376 \text{ nm} = ? \text{ m}$

$5670 \mu\text{m} = ? \text{ mm}$

- Geometrie, Winkelfunktionen



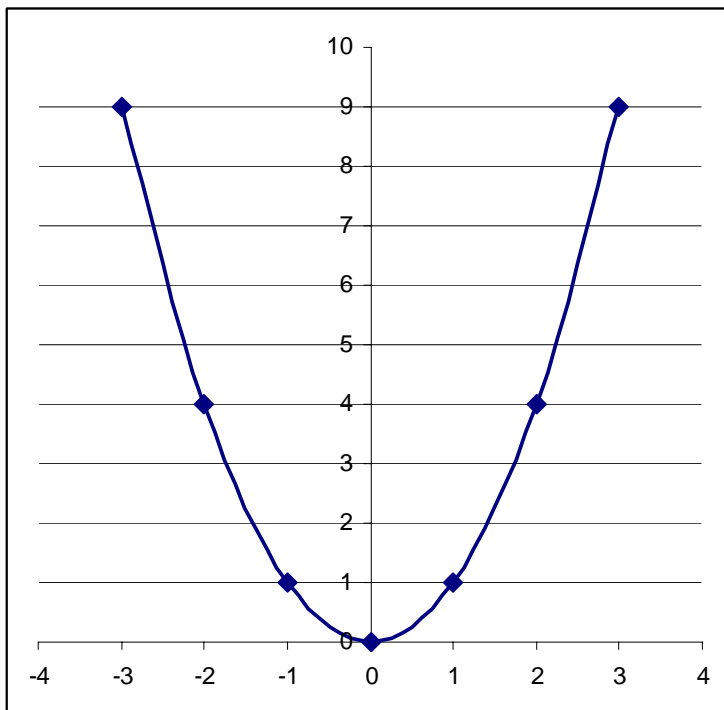
- Einfache Funktionen berechnen und zeichnen

Funktion: $y = x^2$

Wertetabelle:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	9	4	1	0	1	4	9

Graph:



Funktion: $y = x^3$

Wertetabelle = ?

Graph = ?

- Erweiterte Rechenregeln: Potenzieren, Radizieren, Logarithmus

$$a^2 = 25 \quad \Rightarrow \quad a = ?$$

$$b^5 = 78 \quad \Rightarrow \quad b = ?$$

$$u = U \cdot e^{-\frac{t}{T}} \quad \Rightarrow \quad t = ?$$

$$3^m = 14 \quad \Rightarrow \quad m = ?$$