

LEHRSTOFFVERTEILUNG

Mathematik: 4.Klasse - 2023/24

September

Maltawoche 4a: 07.09.2023 - 14.09.2023

Wiederholungen

- Zahlenmengen $N, Z, Q \rightarrow$ Grundrechnungsarten

Reelle Zahlen

- Quadrieren, Quadratwurzelziehen, Irrationale Zahlen
- *Teilweises Wurzelziehen, Kubieren und Kubikwurzelziehen (Standard AHS)*

Oktober

Elementare Algebra

- Rechnen mit Termen und Potenztermen, Addition, Subtraktion, Klammerterme, Durchführen einer Probe
- Multiplizieren, Dividieren von Termen und Klammertermen
- Aufstellen von Formeln für ebene Figuren, Quader, Würfel
- Binomische Formeln
- *Längere Terme vereinfachen (Verbindung von Binomischen Formeln und 4 Grundrechnungsarten)*
- *Herausheben gemeinsamer Faktoren*
- *Umkehrung der Binomische Formeln*

DO: 26.10.2023 Nationalfeiertag / FR: 27.10. bis 02.11.2023 Herbstferien / FR: 03.11.: schulautonom frei

November

Pythagoreischer Lehrsatz

- Anwendung auf ebene Figuren sowie Quader und Würfel
- *Katheten- und Höhensatz*

Lineare Gleichungen

- in einer Variablen
- *Gleichungen mit allgemeinen Koeffizienten*
- *Besondere Gleichungen*

Rechnen mit Quadratwurzeln

- *Rationalmachen des Nenners*

Dezember

Prozentrechnungen

- Grundwert, Prozentanteil, Prozentsatz berechnen
- Anwendungsorientierte Aufgaben (Rabatt, Mehrwertsteuer, Skonto)

Körperberechnungen: Prismen

- Oberfläche, Mantel, Volumen
- *Pythagoreischen Lehrsatz auf Körper anwenden*

Weihnachtsferien: 24.12.2023 bis 07.01.2024

Jänner

Körperberechnungen – Pyramiden

- Oberfläche, Mantel, Volumen
- *Tetraeder und Oktaeder*
- *Zusammengesetzte Körper*

Februar

Semesterferien: 03.02. – 11.02.2024

Bruchterme

- Grundmenge, Definitionsmenge, Erweitern, Kürzen, Multiplikation, Division
- *Grundrechnungsarten mit Bruchtermen – mit Brüchen*
- *Verbindung der 4 Grundrechnungsarten mit Bruchtermen – mit Brüchen*
- *Doppelbrüche*

Kreis

- Umfang und Flächeninhalt
- Kreisteile, Um- und Inkreise, zusammengesetzte Flächen

März

Zylinder, Kegel

- Eigenschaften, Mantel, Oberfläche
- Volumen, Masse
- Lebenspraktische Aufgaben
- Umkehraufgaben

Osterferien: 23.03. – 01.04.2024

April

Wienwoche 4b: 02.04.2024 - 05.04.2024

Kugel

- Oberfläche, Volumen, Masse
- Lebenspraktische Aufgaben
- *Zusammengesetzte Körper*
- *Eingeschriebene Körper*
- *Allgemeine Berechnungen*

Bruchgleichungen

Mai

Textgleichungen

- Gleichungen aus dem Alltag, Gleichungen aus der Geometrie
- Mischungsaufgaben mit Prozentangaben
- *Bewegungsaufgaben*

Funktionen, Lineare Funktionen

- Zuordnungen, Lineare Funktion ($y=kx+d$) *PG: Geogebra, Excel*
- *Aufstellen von Geradengleichungen*
- Indirekt proportionale, *quadratische Zuordnungen, exponentielle Wachstums- und Abnahmevorgänge*

Christi Himmelfahrt: DO 09.05.2024 + FR 10.05.2024 / Pfingstmontag: 20.05.2024

Fronleichnam: DO 30.05.2024 + FR 31.05.2024

Juni

Gleichungssysteme

- Anwendung des Lösens von Gleichungssystemen
- Anwendungsorientierte Prozent- und Zinsenrechnungen

Statistik

Daten darstellen, Statistische Kennzahlen der Lage und Streuung (Mittelwert, Median, Maximum, Minimum, Spannweite), Boxplots

Gesamtwiederholung - Lösen lebenspraktischer Aufgaben

fächerübergreifend: BU, GW, PC

Bundeshaushaltsplan Österreichs (Prozentrechnungen)
Einkommen, Steuern, Gehaltszettel (Prozent- Zinsenrechnungen)
Ungleichmäßig verteilter Reichtum der Welt