

Selbstständiges Lernen mit Wochenplan: (Zeit: ca. 12 Lektionen + HA)

Übungsbuch: P.Frommenwiler, Mathematik für Mittelschulen und Lösungsbuch, (hellblaue Bücher)

Das selbstständige Lernen erfordert von uns günstige Arbeitstechniken:

Gutes Leseverständnis,	da man Arbeitsaufträge gut lesen und verstehen muss.
Gute Eigenmotivation,	denn mit schlechter Laune lernt es sich schlecht.
Selbstdisziplin,	die geforderten Aufgaben auch wirklich zu machen.
Realistische Selbsteinschätzung,	jeder soll einschätzen lernen, wann man einen Inhalt wirklich ganz verstanden hast. Dann wechsele selbstständig zum nächsten Thema.

Die Zeitangaben sind sehr grobe Anhaltswerte und die benötigte Zeit ist bei jedem am Ende verschieden, je nach eigenen Voraussetzungen.

All das üben wir zusammen.

Bei Problemen / Verständnisfragen ist folgendes Vorgehen empfohlen:

- 1) Nicht zu früh aufgeben oder andere fragen, sondern das Problem zuerst nochmals selbst lösen wollen. Wichtige Fachwörter und Übungen wiederholen. Im Theorieheft nachschlagen.
- 2) Sich austauschen in Bibliotheksatmosphäre: Zuerst Tipps verlangen, dann Lösungen, dann Lösungswege.
- 3) Den Lehrer fragen, möglichst konkret. „I chumme nit druus“ ist übrigens keine Frage 😊

Hinter diesen Lerntipps steckt die Erkenntnis, dass das, was man selbst aktiv erarbeitet, zwar anstrengender ist, aber langfristig erfolgreicher. Schrittweise kleine Erfolgserlebnisse steigern das Selbstvertrauen, machen Freude und der Inhalt wird besser verstanden und integriert.

Probieren wir's aus. Wer bittet, dem wird gegeben.

Viel Erfolg, Peter Kohl

Einstieg:

Distributivgesetz → geometrische Veranschaulichung

Abmachungen weltweit: $()$ vor \uparrow vor \cdot vor $-$ etc. vgl. Rechengrundlagenblatt

Thema / Fachbegriffe und Fertigkeiten	Theorieunterlagen [Geschätzter Zeitbedarf]
Terme und Rechenregeln: Klammer vor hoch vor Punkt vor Strich Terme, Polynome, Ordnungsrelationen Distributivgesetz erkennen und anwenden	www.sternenwind.ch → onlinetheorie → 9.Schuljahr → go_rechnen.htm [ca. 15 Min] Blauer Kasten lesen und verstehen: Buch S. 10, S. 12, S. 13,
Faktorzerlegung	Distributivgesetz S. 16 [20 Min] Blauer Kasten S. 18 [15 Min]

Übungsaufgaben:	[Geschätzte Zeit]
Addition von Termen: S. 11 Nr. 8a) b) c) S. 15 Nr. 19a) b) e)	[30 Min]
Multiplikation von Termen: S. 16 Nr.21a) h) Nr. 22a) b) g) S. 17 Nr. 23a) b)	[30 Min]
Faktorzerlegung (das sollte man besonders gut können): Ausmultiplizieren von Klammertermen, Zusammenfassen von Termen, Ausklammern eines gemeinsamen Faktors von verschiedenen Termen. S. 18 Nr. 30 Nr. 33 a)- f) Nr. 34a) b) c) Nr. 35a) b) f) S. 20 Nr. 41a) c) e)	[60 Min]
www.sternenwind.ch → onlinetheorie → 9.Schuljahr → go_terme_1.htm	[30 Min]

Brüche: Division von Termen: Bruchrechenregeln (Multiplizieren, Addieren, ...)	www.sternenwind.ch → onlinetheorie → 9.Schuljahr → go_bruch1.htm [20 Min]
Erweitern und Kürzen unterscheiden können	S.22 Blauer Kasten Bsp. Nachrechnen. [20 Min] S.24 Blauer Kasten Bsp. Nachrechnen. [20 Min]

Zum Nachdenken: Gibt es benachbarte Brüche?

Übungsaufgaben:	[Zeit]
Erweitern und Kürzen: S. 21 Nr.45 Nr. 46 a) b) c) Nr.47a)b) Nr.48a)b)	[45 Min]
Addieren und Subtrahieren von Brüchen: Bei Problemen: Musterlösungen studieren! S. 23 Nr. 52 Nr. 53d) f) Nr. 54c)	[45 Min]
Multiplizieren und Dividieren von Brüchen: S. 25 Nr. 57 Nr. 60a) f)	[45 Min]
Polynomdivision: S.28 Nr. 65, 66a)	[30 Min]

Potenzgesetze kennen und anwenden

Addieren von Potenzen

Buch S. 32 Blauer Kasten

Buch S. 34 Blauer Kasten

Potenzgesetze: Buch S. 35 Blauer Kasten [20 Min]

Übungsaufgaben:

Potenzen

S. 32 Nr. 79a)e) Nr. 82 S.33 Nr. 83a) 84 a) - d) Nr.
86 a) – c) S. 33 Nr. 87a)- c)

[Geschätzte Zeit] Erledigt bis

[45 Min]

Addieren von Potenzen:

S. 34 Nr. 88a)b) Nr. 89 a)b)c)

[20 Min]

Potenzgesetze anwenden

S. 35 Nr. 90a)d)g)j) r) Nr. 91a)d)g)j) k) l)
S. 37 Nr. 95 a)- c) Nr. 96a) b) h) Nr. 97

[100 Min]

S. 38 Nr. 100 Nr. 103 a) c) f) g) i)

[40 Min]

S. 39 Nr. 104a) b) Nr. 105 a) d) g) Nr. 106 a) d) g)

[40 Min]

Viel Erfolg beim Üben
Peter Kohl