

Planungsblatt Mathematik für die 3E

Datum: 18.11 - 22.11

Stoff

Wichtig !!! Nach dieser Woche verstehst du:

- (a) Potenzen und Terme: einfache Berechnungen und Vertiefungsfragen
- (b) Gleitkommadarstellung $X = A \cdot 10^B$.
- (c) Produkte von Termen $(A + B)(C + D)$

Schulübungen.

- (a) Besprechung der HÜ: siehe unten!
- (b) Montag: HÜ besprechen. (i) Einfache Fähigkeiten mit Termen und Potenzen: Arbeitsblatt und HÜ machen. (ii) Besprechung der Probleme mit Termen – Visualisierung von verschiedenen Formeln.
- (c) Mittwoch: HÜ-Besprechung. (i) Vertiefungsfrage, jetzt die letzte. (ii) Arbeitsblatt weitermachen.
- (d) Donnerstag: HÜ-Besprechung (i) Zusammen: Was fehlt? 454(a)(b)(c), 458(a)(b)(c), (ii) Forschung: 463. (iii) Notfalls Arbeitsblatt.

Hausaufgaben

Bis Mittwoch 20.11:

Zweiter Anlauf:

- (i) Aufgaben 430(a)(b)(c) und 432(a)(b)(c) müssen jetzt fertig sein!
- (ii) Die Masse aller Planeten zusammen beträgt ungefähr $3 \cdot 10^{27}$ Kilogramm. Die Sonne wiegt etwa $2 \cdot 10^{30}$ Kilogramm. Die Erde wiegt etwa $6 \cdot 10^{24}$ Kilogramm.
 - (a) Wie viel mal schwerer ist die Sonne als die Erde? Schreibe das Ergebnis in Worten aus!
 - (b) Wie groß ist der Anteil der Planeten von der Gesamtmasse im Sonnensystem (Sonne plus Planeten)?
 - (c) BONUS: Wenn die Sonnenmasse 100 Kilogramm wäre, dann würden die Planeten zusammen wie viel Masse haben?

Bis Donnerstag 21.11:

Das Arbeitsblatt ist fertig. Einige Hefte werden abgesammelt.

Bis Montag 25.11:

Lies Seite 95 und mache Aufgaben 474(a) und 475(a).

ARBEITSBLATT TERME & POTENZEN

die einfachen Kompetenzen

AB1. Lies dir die Anleitung zu Aufgabe 429 (a) durch und erledige dann Aufgabe 429(a).

AB2. Mache deutliche Skizzen zu folgenden Formeln:

(i) $(A + 2) \cdot A = A^2 + 2A$

(ii) $(A - B) \cdot C = AC - BC$

(iii) $A \cdot B = B \cdot A$

(iv) $(A + B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$

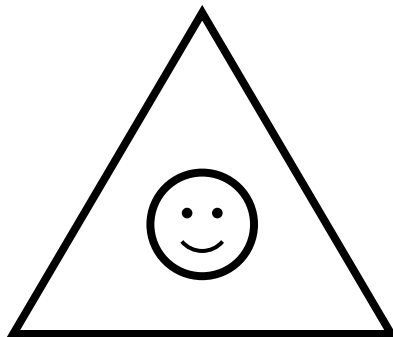
(iv) $(A - B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$

AB3. Aufgaben 430(a)(b)(c) und 431(a)(b) und 432(a)(b)(c) aus dem Buch.

AB4. Welchem Themenbereich würdest du die vorigen drei Aufgaben zuordnen? Beschreibe dieses Themengebiet der Mathematik.

AB5. Beweise, dass $(A + B)(A - B) = A^2 - B^2$. Beschreibe dann, wie du einen Beweis gefunden hast!

AB6. Aufgaben 362(a)(d)(e)(h), 364(a)(b)(c), 374(a)(b), 377(b)(c).



Alle Unterlagen auch auf
www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html