

Planungsblatt Mathematik für die 1E

Datum: 09.12 - 13.12

Stoff

Wichtig !!! Nach dieser Woche verstehst du:

- (a) Rechenkunste: Punkt vor Strich, Klammernregel
- (b) Zahlenfertigkeiten: Runden, Ungleichungen, Stellenwert
- (c) Dezimalzahlen: wie man damit rechnet und was sie bedeuten

Schulübungen.

- (a) Besprechung der HÜ – siehe unten!
- (b) Montag: HÜ-Bespr. (i) Aufgabenliste: 618(a)(b), 621(a)(b), 622(a), 643(a), 645(a)(b)(c), 646(a)(b), 647. (ii) Input: Quadratzahlen: $(0, 2)^2$, $(0, 1)^2$, $(1, 2)^2$, $(1, 3)^2$, $(2, 5)^2$. Vergleiche mit 2^2 , 1^2 , 12^2 , 13^2 , 25^2 .
- (c) Dienstag: HÜ-Bespr. (i) Textaufgabe: Tara ist Differenz zwischen Brutto und Netto 631 (a), Dann 629 besprechen. (iii) Beliebige Divisionen, beliebige Additionen und beliebige Multiplikationen: 638 und 629 –Divisionen 680 zeige ich teilweise.
- (d) Mittwoch: HÜ-Bespr. (i) Unendlich, oder doch nicht? Ein Drittel, aber auch ein Siebtel, ein Neuntel, ein Elftel, und so weiter. Teilen durch drei; es hört nie auf! (ii) Finde Dezimalzahlen für: ein Viertel, ein Fünftel, ein Achtel, ein Sechszehntel, ein Zwanzigstel, ein Fünfundzwanzigstel.
- (e) Donnerstag: HÜ-Bespr. (i) Restaufgaben. (ii) Stoff zusammenfassen. (iii) SA-Stoff besprechen. (iv) allgemein, wie kann der Mathematikunterricht besser? Feedbackrunde.

Hausaufgaben

Bis Dienstag 10.12:

Berechne: (i) $2,5 \cdot (10 - 3, 2)$, (ii) $(2, 3 + 4, 1) \cdot (5, 41 - 1, 21)$, (iii) $2, 1 + (1, 1 - 0, 3) \cdot (0, 6 + 0, 7)$, (iv) $5 : 1, 25$, (v) $30 : 4$

Bis Mittwoch 11.12:

(a) Gib drei Beispiele zu Folgendem: Dividieren durch 10 ist dasselbe wie Multiplizieren mit 0,1.

(b) Gib drei Beispiele zu Folgendem: Dividieren durch 100 ist dasselbe wie Multiplizieren mit 0,01.

Bis Donnerstag 12.12:

Auf dem Markt kosten die Äpfel €0,80 pro Kilogramm und die Orangen €0,50 pro Kilogramm. Ich habe €10 dabei. Gib drei Möglichkeiten, wie ich das Geld völlig an Äpfeln und Orangen ausgeben könnte. (es gibt aber unheimlich viele Optionen ...)

Bis Montag 16.12:

Aufgaben: 657(f)(h), 660(b)(f), 671, 675(b).

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

Schularbeitsstoff für die SA am Dezember 2013

Möge das Weihnachtskind noch mehr Mathematik bringen!

- großes Thema: Dezimalzahlen und Potenzen von Zehn – du kennst dich also mit Bedeutung und Anwendungen aus von 0,001 0,01 0,1 1 10 100 1000 10000 und so weiter.
- Du kannst mit Dezimalzahlen rechnen: Addieren, Subtrahieren, Dividieren, Multiplizieren, so wie wir es bis jetzt gemacht haben
- Du kennst die Schreibweise $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$ und so weiter.
- Du kannst Dezimalzahlen auf einem Zahlenstrahl angeben und finden, und auch kannst du sie mittels einer Torte (Kreis) angeben.
- Du kennst die Begriffe: Produkt, Summe, Addition, Quotient, Dividend, Divisor, Differenz, Multiplikation, Subtraktion
- Du kannst Textaufgaben zu den behandelten Themen lösen
- Du kannst angeben, was passiert, wenn wir bei einer Subtraktion, Division, Summe oder Multiplikation von zwei Zahlen die eine oder die andere Zahl größer bzw. kleiner machen (also, das Produkt von A und B wird zweimal größer, wenn wir A zweimal größer machen – bei der Division haben wir uns das auch angeschaut!)
- Du kannst kleine Gleichungen lösen – das sind also die Zahlenrätsel, aber auch die Textaufgaben wie: Jan und Johann kaufen Orangen auf dem Markt, Jan nimmt eine große Menge, Johann gibt zwei Kilogramm dazu, zusammen müssen sie 18 EU zahlen, der Kilopreis beträgt €1,50. Wie viel Kilogramm nam Jan?
- Du kennst dich mit den Maßeinheiten der Distanzen aus: mm–cm–dm–m und Kilometer. Auch weißt du 1 Kilogramm sind 1000 Gramm, ein Gramm ist 0,001 Kilogramm.
- Du weißt, dass das Quadrat einer Zahl das Produkt dieser Zahl mit sich selbst ist, und du kannst das Quadrat einiger Zahlen ausrechnen.
- Ganz wichtig: Punkt-vor-Strich und Klammernregel kannst du in den meisten Fällen anwenden; auch kannst du in einer Berechnung, wo die Klammern weggelassen wurden, sie wieder einsetzen, sodass das Ergebnis stimmt.
- Du kannst in einfachen Fällen mit dem Maßstab rechnen.
- Du kennst den Zusammenhang zwischen Divisionen und Dezimalzahlen. Zum Beispiel: 3 durch 100 ist 0,03 – aber auch, eins durch 5 ist 0,2.