# Planungsblatt Mathematik für die 2E

Woche 15 (von 08.12 bis 12.12)

## Hausaufgaben <sup>1</sup>

### Bis Mittwoch 10.12:

- (i) Erledigt 464(1)(2), 465 und 466
- (ii) Für die SA: Stelle Gleichungen von der Form Ax = B mit  $A, B \in \mathbb{N}$  auf für  $\frac{7}{4}$  und  $1\frac{2}{3}$  und finde  $\frac{7}{4}:1\frac{2}{3}$  MIT diesen Gleichungen!

### Bis Freitag 12.12:

- (i) Erledigt 467, 470, 474
- (ii) Für die SA: (a) Ergänze: +10% ist Multiplizieren mit ..., -15% ist Multiplizieren mit ....
- (b) Was ist die Gegenoperation zu +25%?

### Bis Montag 15.12:

- (i) Erledigt 477, 479(a), 481(a)(b).
- (ii) Wiederhole so viel wie möglich Aufgaben der Buchaufgabenliste und der HÜ ab Woche 6. Schreibe die Angaben der 'schwierigeren' Aufgaben auf, damit ihr diese Montag in Gruppen gemeinsam lösen und lernen könnt.

Kernbegriffe dieser Woche: Gleichungen und Formeln, Bruchzahl als Lösung einer Gleichung mit ganzen Zahlen

# Ungefähre Wochenplanung

### ${\bf Schul\"{u}bungen}.$

- (a) Montag: Maria Empfängis, quid est: Ausschlafen und ausruhen!
- (b) Dienstag: (i) HÜ-Bespr. (ii) Besprechung der Wissensstraße zu Gleichungen (iii) Fragenrunde zu Gleichungen (iv) Einführung in Proportionalitäten: 464 (1)(2), 465, 466.
- (c) Mittwoch: (i) HÜ-Bespr. (ii) Prozentzahlen Wiederholen: Jede fasst das Wissen dazu zusammen, dann machen wir einige Aufgaben von der Wissensstraße dazu! (iii) Proportionalitäten: 467, 470, 474
- (d) Freitag: (i) HÜ-Bespr. (ii) Diagramme und Statistik wiederholen: Jede fasst das Wissen dazu zusammen, dann wiederholen wir einige Aufgaben (Wissensstraße), (iii) Proportionalitäten: 477, 479(a), 481(a)(b)

 $Unterlagen\ auf\ {\tt www.mat.univie.ac.at/}{\sim} {\tt westra/edu.html}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.

### Buchaufgabenliste:

- (C) Prozentrechnung: 579, 581, 583, 591, 595, 598, 599, 603, 606, 609, 613 (MWSt siehe Text daneben), 615, 617, 618, 619, 620, 624, 625, 631, 635, 637, 639, 642, 645, 648, 649, 654, 656, 661, 662, 665, 671, 676, 677, 678, 679 (!); Wissensstraße Seite 143.
- (D) 692, 693, 694, 696, 697, 701, 705, 707, 708, 711, 713, 715, 716, 717, 718
- $\begin{array}{l} \text{(E) Gleichungen und Formeln: } 380(a)(b)(c)(d), 381(a)(b)(c)(d)(e)(g), 384(a)(b)(c)(d), 386(a)(c)(e)(g), \\ 387(a)(d), 388(a)(c), 389(a)(c), 390(a)(d), 391(a)(d), 392(b)(e), 393, 394, 397, 399, 403, \\ 406, 407(a)(b)(c), 411(a)(b)(c)(d), 412(a)(b)(c)(d), 413(a)(b)(c)(d), 414(a)(b)(c)(d), 415(a)(d), \\ 417(a)(b), 420, 421, 423(a), 424(b), 427(a), 428(c), 432, 433, 436, 441, 443, 449, 452(a)(b)(c)(d), \\ \text{Wissensstraße} \end{array}$

Ich habe vor, diese Aufgaben auf jeden Fall zu machen. Diese Liste wird mit der Zeit länger werden, und nach einer Schularbeit fange ich wieder mit einer neuen Liste an.

#### Schularbeitsstoff für die zweite SA am 19.12.2014

- In Kürze: Alles von den letzten 9 Wochen. Dies inkludiert: Bruchzahlen, Prozentzahlen, Dezimalzahlen, Statistik, Gleichungen.
- Bei der Buchaufgabenliste siehst du Punkte C, D und E: alles, was in diesen Aufgaben war, gehört zum Stoff.
- Du kennst dich mit allen Rechenchecks aus.
- Du kannst Diagramme (Balkendiagramme, Kreisdiagramme und Stengelblattdiagramme) lesen, interpretieren, erstellen und auch darauf hinweisen, ob ein Diagramm eine korrekte Darstellung ist.
- Du kannst mit Prozentzahlen rechnen. Du kennst die Verbindung mit den Bruchzahlen und mit den Dezimalzahlen.
- Du kannst lineare Gleichungen aufstellen, lösen, und die Lösungen den Zahlenmengen  $\mathbb{N}$ ,  $\mathbb{Z}$ ,  $\mathbb{Q}$ ,  $\mathbb{B}$  zuordnen. Du kennst die Beziehung zwischen Bruchzahl und Gleichungen  $\frac{A}{B} \Leftrightarrow Bx = A$  wobei  $A, B \in \mathbb{N}$ , und du kannst damit die Rechenregeln der Bruchrechnung begründen. Du kannst sogar nachvollziehen, dass die negativen (ganzen) Zahlen die Lösungen von den Gleichungen x+A=0 sind, wobei  $A \in \mathbb{N}$ . Die Begründung, dass zB-2-(-3)=-2+3=1 kannst du damit nachvollziehen.

### Schularbeitsstoff für die zweite SA am 19.12.2014

- In Kürze: Alles von den letzten 9 Wochen. Dies inkludiert: Bruchzahlen, Prozentzahlen, Dezimalzahlen, Statistik, Gleichungen.
- Bei der Buchaufgabenliste siehst du Punkte C, D und E: alles, was in diesen Aufgaben war, gehört zum Stoff.
- Du kennst dich mit allen Rechenchecks aus.
- Du kannst Diagramme (Balkendiagramme, Kreisdiagramme und Stengelblattdiagramme) lesen, interpretieren, erstellen und auch darauf hinweisen, ob ein Diagramm eine korrekte Darstellung ist.
- Du kannst mit Prozentzahlen rechnen. Du kennst die Verbindung mit den Bruchzahlen und mit den Dezimalzahlen.
- Du kannst lineare Gleichungen aufstellen, lösen, und die Lösungen den Zahlenmengen  $\mathbb{N}$ ,  $\mathbb{Z}$ ,  $\mathbb{Q}$ ,  $\mathbb{B}$  zuordnen. Du kennst die Beziehung zwischen Bruchzahl und Gleichungen  $\frac{A}{B} \Leftrightarrow Bx = A$  wobei  $A, B \in \mathbb{N}$ , und du kannst damit die Rechenregeln der Bruchrechnung begründen. Du kannst sogar nachvollziehen, dass die negativen (ganzen) Zahlen die Lösungen von den Gleichungen x+A=0 sind, wobei  $A \in \mathbb{N}$ . Die Begründung, dass zB-2-(-3)=-2+3=1 kannst du damit nachvollziehen.