

# Planungsblatt Mathematik für die 3E

Datum: 13.01 - 17.01

## Stoff

**Wichtig !!!** Nach dieser Woche verstehst du:

- (a) Prozenten
- (b) Gleichungen
- (c) Verhältnisse im einfachen Fall

## Schulübungen.

- (a) Besprechung der HÜ: siehe unten!
- (b) Montag: (i) HÜ-Bespr. (ii) Erledigen der Abschlussstatistik, (iii) Statistik-Prozent-Miniarbeitsblatt -j. Siehe unten.
- (c) Mittwoch: (i) HÜ-Bespr, (ii) Von einem Quadrat ist der Umfang 6cm – Was ist die Seitenlänge, (iii) Von einem Quadrat ist der Flächeninhalt  $144 \text{ cm}^2$ . Was ist die Seitenlänge, (iv) Von einem Rechteck ist eine Seite zweimal so groß als die andere und der Umfang ist 36. Berechne den Flächeninhalt., (v) Zeichne drei unterschiedliche Rechtecke mit  $a : b = 3 : 2$ , (vi) Idem für  $a : b = 5 : 2$ . Berechne jeweils Flächeninhalt und Umfang.
- (d) Donnerstag: (i) HÜ-Bespr. (ii) Zeichne unterschiedliche Rechtecke mit Flächeninhalt  $A = 24 \text{ cm}^2$  und bestimme das Verhältnis  $a : b$  und den Umfang, (iii) Verbinden Verhältnisse mit Prozenten: (ICH) Von einem Land gibt es Grenzen mit Land  $A$  und Land  $B$  und es gilt  $a : b = 2 : 1$ , also  $a$  ist 100% länger als  $b$  und  $b$  ist 50% kleiner als  $a$ . 67% der Grenze ist also mit  $A$ , 33% ist mit  $B$ . (IHR) In einer Schule ist das Verhältnis M:F = 5:4. Wie viel Prozent mehr Buben als Mädls gibt es? Wie viel Prozent der Schüler sind männlich. Wenn diese Schule 1000 Schüler hat, wie viele sind davon Mädls (etwa)? Wenn die Schule 600 Buben hat, wie viele Mädls gibt es dann?

## Hausaufgaben

### Bis Mittwoch 15.01:

In einer Schule (AHS) entscheiden sich die Viertklasser wie folgt für die weitere Ausbildung: 40% macht in der AHS weiter, 20% wählt für die HTL, 25% wählt eine Berufsbildende Schule und 30 Wissen es nicht.

- (i) Addiere die angegebenen Prozentzahlen (nicht 100!). Wie viel Prozent machen diese 30 Schüler, die es nicht wissen, aus?
- (ii) Wie viele Viertklassler gibt es?
- (iii) Mache ein Balkendiagramm zu diesen Daten.
- (iv) BONUS: Kannst du zu den Daten ein Kreisdiagramm erstellen? (1% sind 3,6 Grad)

### Bis Donnerstag 16.01:

- (i) Von einem Rechteck ist bekannt  $a : b = 4 : 3$ . Bekannt ist  $a = 12$ . Was ist  $b$ ?
- (ii) Von einem Dreieck ist bekannt  $a : b = 3 : 2$ ,  $b : c = 3 : 1$ . Bekannt ist  $c = 2$ . Berechne  $a$ ,  $b$  und den Umfang.
- (iii) Bonus: Von einem Rechteck ist bekannt  $a : b = 5 : 4$ . Der Umfang ist 18. Was sind  $a$  und  $b$ ?

### Bis Montag 20 .01:

- (i) Von einem Rechteck ist bekannt  $a : b = 3 : 2$ . Der Flächeninhalt ist  $150 \text{ cm}^2$ . Finde  $a$  und  $b$ . Hinweis: nimm  $a = 3x$  und  $b = 2x$ , denn dann ist  $a : b = 3x : 2x = 3 : 2$  und finde  $x$ .
- (ii) Von einem Rechteck ist bekannt  $a : b = 5 : 4$ . Der Flächeninhalt ist  $900 \text{ cm}^2$ . Finde  $a$  und  $b$ .

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

## MINIARBEITSBLATT STATISTIK–PROZENTEN

### Aufgabe 1.

Berechne, wie viel Prozent  $A$  von  $B$  ist bei:

(i)  $A = 100$ ,  $B = 300$ , (ii)  $A = 25$ ,  $B = 300$ , (iii)  $A = 120$ ,  $B = 450$

### Aufgabe 2.

In einem Land ist 46% der Bevölkerung männlich. Es gibt aber 12,3 Million Frauen. Wie viel Einwohner hat dieses Land?

### Aufgabe 3.

Ein Arbeiter bekommt 4% Gehaltserhöhung. Jetzt ist sein Gehalt 1857 Euro monatlich. Was war sein Gehalt vorher? Wie viel Euro bekommt er jetzt monatlich mehr als vorher?