

# Planungsblatt Mathematik für die 4B

Woche 24 (von 27.02 bis 03.03)

---

## Hausaufgaben <sup>1</sup>

---

### **Bis Dienstag 28.02:**

Erledige und/oder lerne die Aufgaben 647(a), 648(a), 649(a)(b), 650(a).

Lerne auch einen Beweis des Kathetensatz – siehe Buch und Notizen.S. 162

### **Bis Freitag 03.03:**

Erledige und/oder lerne die Aufgaben aus dem Unterricht!

### **Bis Montag 06.03:**

Erledige und/oder lerne die Aufgaben 652, 653 und 654. Bereite dich aber schon mal gut auf die SA vor!

---

## Kernbegriffe dieser Woche:

Graph, Steigung, Achsenabschnitt, rekursive Eigenschaft  $f(x+1) - f(x) = k$ , Gleichungen von der Form  $ax + by = c$ , Systeme von Gleichungen in zwei Variablen, Einsetzung, Gleichsetzung und Elimination, S. v. Pythagoras, S. v. Thales, Kathetensatz

---

---

## Ungefähre Wochenplanung

---

### Schulübungen.

- (a) Montag (2.Std): (i) HÜ-Bespr., (ii) Aufgabe 646, (iii) Kathetensatz: eine Herleitung musst du kennen, Aufgaben dazu: 647(a), 648(a), 649(a)(b), 650(a)
- (b) Dienstag (4.Std): (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) SA-Übungen: (1) Schnittpunkte von Graphen linearer Funktionen, (2) Gegeben ist die Geraden  $y = kx$ , finde eine Gerade, die diese im rechten Winkel schneidet, (3) Fragen von eurer Seite?
- (c) Freitag (2.Std): (i) HÜ-Bespr. und evt. mSWH, (ii) Beweise des Satzes des Pythagoras (wieso braucht so etwas einen Beweis?): 652, 653 und 654

Unterlagen auf [www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html](http://www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html)

---

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

### Schularbeitstoff Mathematik 4B März

- Lineare Funktionen, Steigung, Graphen von Funktionen, Achsenabschnitt, Anwendungen von linearen Funktionen.
- Geraden  $ax + by = c$ , Gleichungssystem mit zwei Gleichungen in zwei Variablen, Parallelität zweier Geraden, Geradengleichung aufstellen falls zwei Punkte gegeben, Anwendungen von linearen Gleichungen mit zwei Variablen, Schnittpunkte zweier Geraden, Mischungsaufgaben, Kräfte auf der schiefen Ebene (Seilbahn zB).
- Satz des Thales, Satz des Pythagoras, Tangenten am Kreis, Inkreis(-mittelpunkt), Umkreis(-mittelpunkt), Anwendungen (zB wie weit weg der Horizont ist), Identitäten wie  $\sqrt{a^2} = |a|$ ,  $\sqrt{a^2 + b^2} \leq |a| + |b|$ , Distanz zwischen zwei Punkten.

### Schularbeitstoff Mathematik 4B März

- Lineare Funktionen, Steigung, Graphen von Funktionen, Achsenabschnitt, Anwendungen von linearen Funktionen.
- Geraden  $ax + by = c$ , Gleichungssystem mit zwei Gleichungen in zwei Variablen, Parallelität zweier Geraden, Geradengleichung aufstellen falls zwei Punkte gegeben, Anwendungen von linearen Gleichungen mit zwei Variablen, Schnittpunkte zweier Geraden, Mischungsaufgaben, Kräfte auf der schiefen Ebene (Seilbahn zB).
- Satz des Thales, Satz des Pythagoras, Tangenten am Kreis, Inkreis(-mittelpunkt), Umkreis(-mittelpunkt), Anwendungen (zB wie weit weg der Horizont ist), Identitäten wie  $\sqrt{a^2} = |a|$ ,  $\sqrt{a^2 + b^2} \leq |a| + |b|$ , Distanz zwischen zwei Punkten.

### Schularbeitstoff Mathematik 4B März

- Lineare Funktionen, Steigung, Graphen von Funktionen, Achsenabschnitt, Anwendungen von linearen Funktionen.
- Geraden  $ax + by = c$ , Gleichungssystem mit zwei Gleichungen in zwei Variablen, Parallelität zweier Geraden, Geradengleichung aufstellen falls zwei Punkte gegeben, Anwendungen von linearen Gleichungen mit zwei Variablen, Schnittpunkte zweier Geraden, Mischungsaufgaben, Kräfte auf der schiefen Ebene (Seilbahn zB).
- Satz des Thales, Satz des Pythagoras, Tangenten am Kreis, Inkreis(-mittelpunkt), Umkreis(-mittelpunkt), Anwendungen (zB wie weit weg der Horizont ist), Identitäten wie  $\sqrt{a^2} = |a|$ ,  $\sqrt{a^2 + b^2} \leq |a| + |b|$ , Distanz zwischen zwei Punkten.