

# Planungsblatt Mathematik für die 2E

Woche 30 (von 13.04 bis 17.04)

---

## Hausaufgaben <sup>1</sup>

---

### **Bis Dienstag 14.04:**

(i) Zeichne einen Kreis mit Radius 4cm - nenne den Mittelpunkt  $M$ . Wähle einen Punkt  $P$  außerhalb des Kreises. Zeichne von diesem Punkt  $P$  aus die zwei Geraden, die den Kreis berühren (also Tangenten sind). Konstruiere und zeichne jetzt die Winkelsymmetrale der Tangenten rot. Zeichne die Gerade durch die Punkte  $P$  und  $M$  grün. Was fällt dir auf.

(ii) Benutze das Wissen von (i). Zeichne zwei willkürliche Geraden  $g$  und  $h$  und nenne den Schnittpunkt  $P$ . Wenn ich jetzt einen Kreis haben will, sodass  $g$  und  $h$  den Kreis berühren, dann kann ich den Mittelpunkt des Kreises nicht einfach so wählen. Was weiß ich schon über den Mittelpunkt, kann ich ihn schon etwas eingrenzen?

### **Bis Mittwoch 15.04:**

Erledige die Aufgaben 889(a), 891, 893(1), 895.

### **Bis Donnerstag 16.04:**

Zeichne ein Dreieck mit Seiten 4cm, 6cm und 9cm. Konstruiere den Umkreis und den Inkreis.

### **Bis Montag 20.04:**

Erledige die Aufgaben 906, 911(a)(b)(c), 914, 918(a)(b).

---

**Kernbegriffe dieser Woche:** Geometrie: Streckensymmetrale, Symmetrieachse, Spiegelung, Drehung, Verschiebung, Schwerlinie, Schwerpunkt, Höhenlinie

---

---

## Ungefähre Wochenplanung

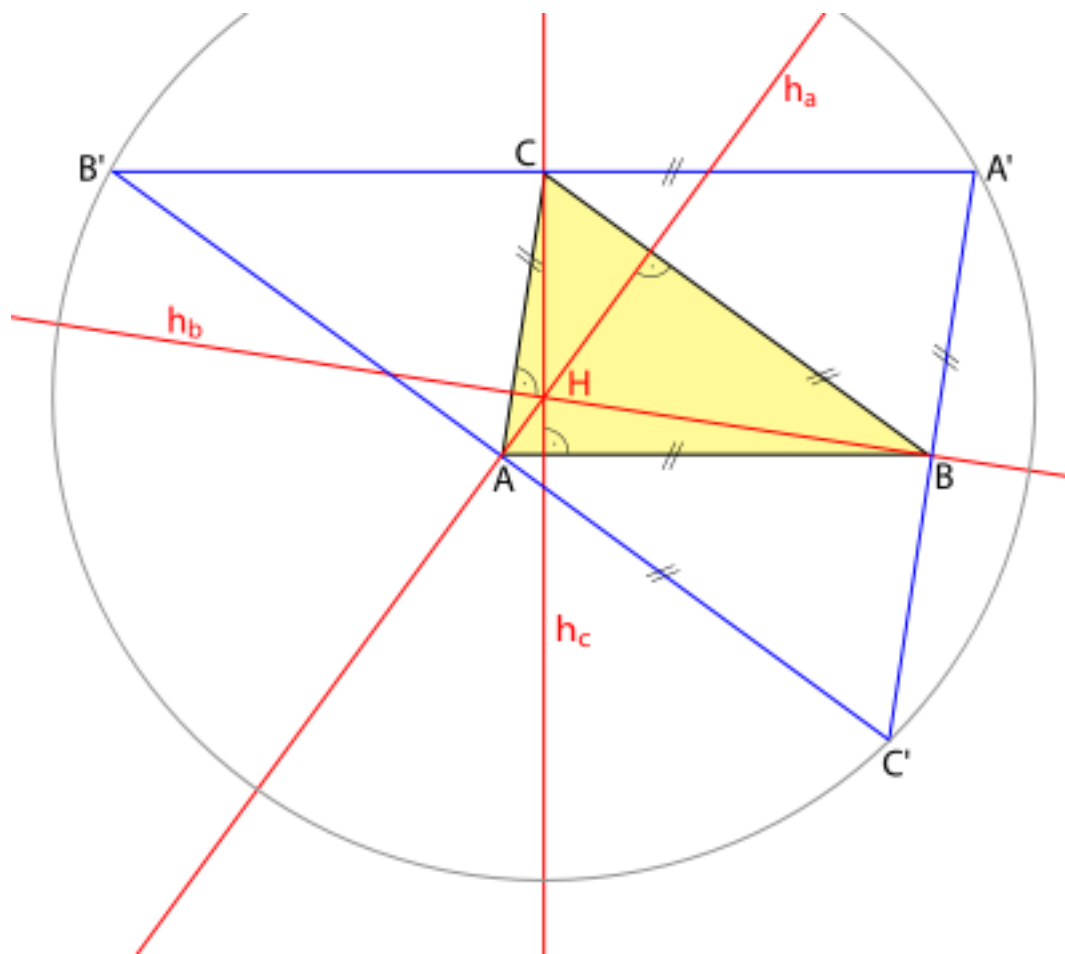
---

### Schulübungen.

- (a) Montag: (i) HÜ-Bespr. (ii) Höhenlinien: für rechtwinklige, spitzwinklige, stumpfwinklige Dreiecke zuerst und dann für gleichseitig und gleichschneklig: Ergebnisse aufschreiben!!! Dann Winkelsymmetralen einzeichnen
- (b) Dienstag: (i) HÜ-Bespr. (ii) 870, 871 und 872 und andere Konstruktionen: 889(a), 891, 893(1), 895 (iii) Die Streckensymmetralen schneiden sich im Umkreismittelpunkt, die Winkelsymmetralen im Inkreismittelpunkt.
- (c) Mittwoch: (i) HÜ-Bespr. (ii) Konstruktionen: 900(a)(c), 901(a)(b), 904(a) (iii) Inkreis und Umkreis nochmal wiederholen. Dann etwas Abstraktes: Der Höhenschnittpunkt ist der Umkreismittelpunkt vom Verdollungsdreieck ... tja, bessere Formulierung gibt es noch nicht, ein Kochrezept gebe ich euch, ihr werdet staunen! Siehe auch das Bild von Wikipedia hier unten.
- (d) Donnerstag: (i) HÜ-Bespr. (ii) 906, 911(a)(b)(c), 914, 918(a)(b) (iii) Überblick über die Konstruktionen: SSS, WSW, WWS, SSW, SWS und WWW. Was bedeuten diese Abkürzungen?

---

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



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

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
- (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), Wissensstraße
- (F) Proportionalitäten: 464(1)(2), 465, 466, 467, 470, 474, 477, 479(a), 481(a)(b); 489, 490, 492, 493, 496, 498, 503, 506, 507, 508, 510, 512, 516, 519, 523, 524, 526, 527, 528, 530, 535, 537, 541, 544, 546, 550, 553, 556, 557, 560, 561, 563, Wissensstraße S.119
- (G) Geometrie – Inhalt: 723(a), 724(a), 725(a), 727, 728, 730(a)(c), 733(a), 734(a), 735(a), 737(a), 738, 739(a), 740, 741(d), 744, 745(a)(b)(e)(f), 747, 749(a)(c)(e)(g), 750(ganz), 752, 754, 755
- (H) Geometrie – Winkel: 756, 760(a)(c), 761, 762, 763(a)(b), 764(a)(b), 766, 767(a)(b)(f), 768(a)(b), 776, 777, 778, 781(a)(b)(d)(e)(f), 783, 788, 789, 793, 795, 797.
- (I) Geometrie – Koordinaten/Symmetrie: 799, 800, 802(a), 804(a), 805(a), 808, 812, 815, 819, 823, 828, 832, 833, 835, 836(a), 837(a), 840, 841, 845, 846(a), 850(a)(b)(c)(d), 854, Wissensstraße auf Seite 185.
- (J) Geometrie: Dreiecke: 868(a)(b), 870, 871 und/oder 872, 889(a), 891, 893(1), 895, 900(a)(c), 901(a)(b), 904(a), 906, 911(a)(b)(c), 914, 918(a)(b), 920(b)(c), 921(a)

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.