

In dieser Stunde gab es einige organisatorische Dinge zu klären, den Test zurück und die Stark-Bücher wurden verteilt. Letztere haben wir uns gemeinsam durchgesehen, da die Logik der Seiten etwas eigen ist. Wir haben dann mit dem Buch gearbeitet.

### Tafelbild

Beim Pflichtteil haben wir die A4 ausführlich besprochen, da sie eigentlich alten Stoff aus Klasse 10 bzw. 11 braucht:

2008-A4 (PT)  
Wdh. Gleichung  
 2-ten Grades  
 Bsp.  $f(x) = 7x^2 + x - 3$   
 höchster Exponent = 2!  
 "Parabola"

1-ten Grades: Geraden  
 3-ten Grades: Wendeparabolen  
 $\hookrightarrow f(x) = -x^3 + x$  als Bsp.

Für alle Gleichungen  
 2. Grades gilt  $a \neq 0$   
 $f(x) = a \cdot x^2 + b \cdot x + c$

Ansatz  
 $h(x) = ax^2 + bx + c$   
 unklar:  $a, b, c$   
 1. Info:  $T(-1|-4)$   
 $\rightarrow$  1.  $h(-1) = -4$   
 $\rightarrow$  2.  $h'(-1) = 0$   
 $\rightarrow$  3.  $h''(-1) > 0$   
 2. Info 4.  $h(2) = 5$

Was ist hier aber  $h'$  bzw.  $h''$  ?!  
 $h(x) = ax^2 + bx + c$   
 $h'(x) = 2ax + b$   
 $h''(x) = 2a$

Immo. noch sind  $a, b, c$  unklar!  
 Info 4:  $h(2) = 5$

$$\begin{pmatrix} -2 & 1 & 0 & | & 0 \\ 1 & -1 & 1 & | & -4 \\ 4 & 2 & 1 & | & 5 \end{pmatrix}$$
  
 Hallo Gauss!

Info 1.2)  $h'(-1) = 0$   
 $h'(-1) = -2a + b = 0$  (1)  
Info 1.1)  
 $h(-1) = a - b + c = -4$  (2)  
Info 2.4)  
 $h(2) = 4a + 2b + c = 5$  (3)

Die HA umfassen ggf. noch diese Aufgabe (wenn noch nicht verstanden, drüberschauen!), die Pflichtteil-Aufgaben, die wir nicht besprochen haben und die ihr ggf. noch nicht geschafft habt und den Wahlteil Analysis I 1 von 2008:

HA (44 Pkt)  
→ 2008-Pflichtteil  
A4, A6, A7, A8  
→ 2008-Wahlteil  
Analysis I 1  
(ab Seite „2008-7“)  
→ Formelsammlung  
→ STARK-Buch