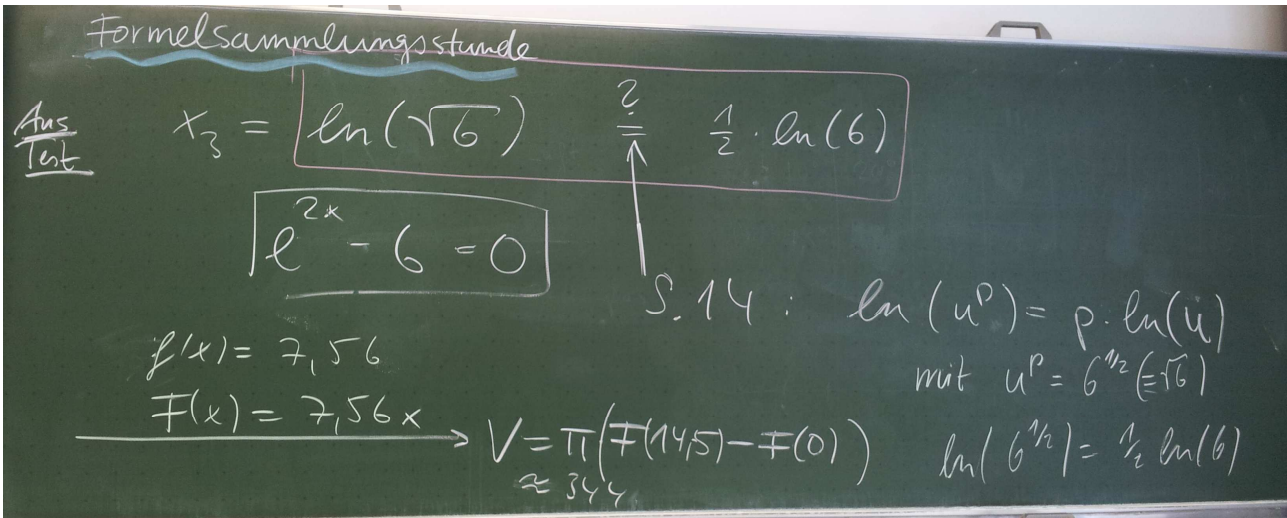


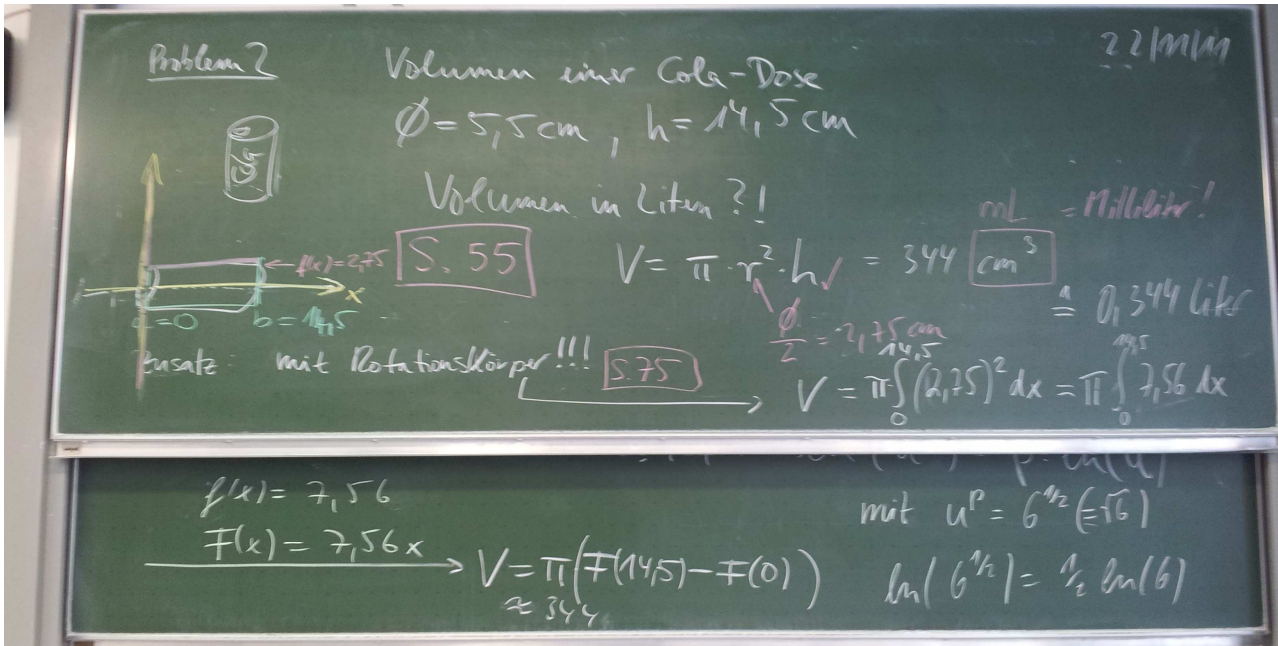
EI J2 M5  2011-12	<b>MATHEMATIK</b>  <b>Stunde vom 22.11.2011</b>	<b>Formel- sammlung</b>
-------------------------	---	-----------------------------

In dieser Stunde gab es unsere erste (erfolgreiche...) Formelsammlungsstunde!

**Tafelbild**



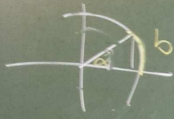
Zu bemerken ist, dass ihr die Umformung mit dem  $\ln(x)$  auch ohne Formelsammlung hinbekommen solltet! Man merkt sich: Hochzahlen im  $\ln$  kann man als Faktoren vordran stellen. Da Wurzel(6) das gleiche ist wie 6 hoch 1/2 geht das hier auch.



Wirklich praktisch wird die Formelsammlung in der Geometrie; für das Ausrechnen des Abstandes gibt es eine sehr leichte Formel, die man im Wahlteil nutzen kann. Das sehen wir in Beispiel 4 mit der HA:

# Formelsammlungsstunde

## 3. Übung



$$\alpha = 270^\circ, b = 3/2 \cdot \pi \approx 4,7$$

$$\alpha = 310^\circ, b = 1,72 \cdot \pi \approx 5,4$$

S. 38

$$\frac{\alpha}{180^\circ} = \frac{b}{\pi} \leadsto b = \frac{\alpha}{180^\circ} \cdot \pi = \frac{270^\circ}{180^\circ} \cdot \pi = \frac{310^\circ}{180^\circ} \cdot \pi$$

$$f(x) = 7,56x$$

## 4. Übung

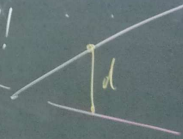
Abstand windschiefer Geraden

22/11/11

$$g: \vec{x} = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$h: \vec{x} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} + s \cdot \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$d = ?!$



S. 101