

20121005-12A2

Ohne GTR!

Vorbereitung auf die Klausur! – **Blatt 2** (Gleichungen / Ableitungen / Stammfunktionen / Integral)

A4 Löse die Gleichung: $4^x - 10 \cdot 2^x = -16$

A5 Löse die Gleichung: $\frac{1}{2} \ln(x^3) - 2 = 1$

A6 Leite zweimal ab: $f(x) = \left(\frac{1}{2}x + 2\right) \cdot e^{2x+2}$

Gib die Schnittpunkte mit den Achsen an!

Weise nach, dass $f(x)$ einen Tiefpunkt unterhalb der x -Achse hat!

$f(x)$ hat einen Wendepunkt. Gib auch diesen an!

A7 Führe eine Kurvendiskussion durch (Schnittpunkte, Extrem- und Wendepunkte, Verhalten im

Unendlichen; Skizze) für die Funktion: $f(x) = \left(\frac{1}{2}x - 1\right) \cdot e^{2x}$