

Hausaufgaben 10.5.2013

VKA/B/D/E

Abgabe: 17.5.2013

Name:

1	Nach einer Feier haben Sie einen Alkoholspiegel von 4 Promille. Vorausgesetzt dieser Alkoholgehalt sinkt pro Stunde um 10%. Wann dürfen Sie wieder ein Auto fahren?
2	Bitte vereinfachen Sie die Ausdrücke a) $\sqrt[3]{a} \sqrt[4]{a}$ b) $\frac{r^{\frac{1}{2}}}{r^{\frac{2}{3}}}$ Stellen Sie das Ergebnis bitte mit einer Wurzel da.
3	In einem Bienenstock breitet sich ein Virus aus. Der Imker bemerkt um 8:00 Uhr 10 kranke Bienen. Um 12:00 sind es bereits 150. Als Hobby-Mathematiker vermutet der Bienenzüchter ein exponentielles Wachstum für die Krankheitsausbreitung. Wenn er damit recht hat: Wieviele kranke Bienen muß er um 16:00 Uhr befürchten?