

Name:

Zeit: 25 min

		Punkte
1	Ein Fels verliert unter dem Einfluß der Witterung jedes Jahr 0,1% seines Volumens. Ursprünglich war dieses 2m^3. - Bitte berechnen Sie seine Halbwertszeit. - Wann hat er $\frac{1}{8}$ des Startvolumens? - Bitte erklären Sie mit eigenen Worten den Begriff der Halbwertszeit.	6
2	Bitte berechnen Sie die Unbekannten a) $4 = 5x^6$ b) $4 = 5 \cdot 6^x$	4
3	Die Zahl der Internet-Downloads von Musik steigt jährlich um 4%. Heute sind es 1,5 Millionen. Die Zahl der CD-Verkäufe sinkt um jährlich 3%, dabei werden heute 6 Millionen CDs verkauft. - Wann werden genau soviele Downloads wie CDs verkauft? - Wann werden nur noch 2 Millionen CDs verkauft?	4
4	Bitte nennen Sie die Logarithmengesetze, die Sie kennengelernt haben.	2