Lösungen:

		Punkte
1	<p>Ein Fels verliert unter dem Einfluß der Witterung jedes Jahr 0,2% seines Volumens. Ursprünglich war dieses 1m³ . - Bitte berechnen Sie seine Halbwertszeit.</p> <p>346.226901049</p> <p>- Wann hat er $\frac{1}{8}$ des Startvolumens?</p> <p>1038.680703148</p> <p>- Bitte erklären Sie mit eigenen Worten den Begriff der Halbwertszeit.</p>	6
2	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannten</p> <p>a) $3 = 4x^5$ 0.944087511</p> <p>b) $3 = 4 \cdot 5^x$ -0.178746922</p>	4
3	<p>Die Zahl der Internet-Downloads von Musik steigt jährlich um 3%. Heute sind es 2 Millionen. Die Zahl der CD-Verkäufe sinkt um jährlich 6%, dabei werden heute 5 Millionen CDs verkauft. - Wann werden genau soviele Downloads wie CDs verkauft?</p> <p>10.02131229</p> <p>- Wann werden nur noch 1 Millionen CDs verkauft?</p> <p>26.010948062</p>	4
4	<p>Bitte nennen Sie die Logarithmengesetze, die Sie kennengelernt haben.</p> <p>$\log_{10}(ab) = \log_{10}(a) + \log_{10}(b)$</p> <p>$\log_{10}(a^m) = m \log_{10}(a)$</p>	2