

Name:

Zeit: 40 min

		Punkte
1	Bitte nennen Sie fünf der Potenzgesetze, die Sie kennengelernt haben.	5
2	Bitte vereinfachen Sie a) $v^{-5} \cdot x^{-7} v^{10} \cdot x^9 v^5$ b) $u^3 a^{-\frac{1}{10}} \sqrt[6]{o^{-7}}$ c) $\frac{\sqrt[3]{x^5} d^{\frac{5}{3}}}{d \cdot x^{\frac{5}{3}} d^{\frac{3}{2}} \cdot b x^5}$	6
3	In Pontanesien ist die Zahl der Schafe von 38 auf 19 gesunken - mit einer Rate von 4% jedes Jahr. Wie lange hat das gedauert?	2
4	In Positanien gibt es 74 Schafe. Ihre Anzahl sinkt - jedes Jahr um 2% . Wieviele Schafe wird es in 9 Jahren geben?	2
5	Der Tufi-See verkleinert seine Oberfläche pro Jahr um 4% . Wenn er jetzt 9 km ² groß ist: Wie groß war er vor 2 Jahren?	2
6	Das Lupus pandectus schrumpft in 10 Jahren von 12 cm auf 9 cm. Wenn die Änderung exponential war, was war dann die Rate pro Jahre ?	2