

Abgabe: 22.5.2015

Name:

<b>1</b>	<p>Bitte vereinfachen Sie</p> <p>a) <math>h^{-1}n^{-7} \cdot n^{-8}h^8</math>                  b) <math>o^{8+5} \cdot t^7 o^{-2}</math>                  c) <math>t i^{-5} \cdot i^{-3} t^{-3}</math>                  d) <math>h^{-2} x^2 h^{-7} x^{-1} x^{-3} h^6</math>                  e) <math>r^{-1} d^{-3} d^9 r^{-4} \cdot d^{-5} r^{-5} r^{-1} d^7</math></p>
<b>2</b>	<p>Bitte vereinfachen Sie</p> <p>a) <math>\frac{q^{-1} i^{-5} \cdot i^{-4} q}{q^{-1} i^7 \cdot q^5 i^{10}}</math>                  b) <math>\frac{c^{-3} x \cdot x^{-1} c^{-2}}{c^{-1} x^5 \cdot x^{-4} c^{-3}}</math>                  c) <math>\frac{z^3 v^9 \cdot v^{-8} z^9}{z v^{-6} \cdot z^{-7} v}</math></p>
<b>3</b>	<p>Bitte vereinfachen Sie</p> <p>a) <math>\frac{z^{-\frac{4}{3}} t \cdot z^{-\frac{2}{3}} t^{-1}}{t^2 z^{-10} \cdot z^{\frac{5}{3}} t^{-1}}</math>                  b) <math>\frac{p^{-\frac{3}{2}} q^{-3} \cdot q^{-1} \sqrt[3]{p^{-1}}}{p^{-1} q^{-\frac{3}{2}} \cdot -1 \sqrt{p^{-2}} q^2}</math>                  c) <math>\frac{\frac{a^2}{e^{\frac{4}{3}}} \cdot \frac{-2\sqrt{e^{-1}}}{a^{\frac{1}{2}}}}{\frac{1}{a^3 e} \cdot \frac{-2\sqrt{a^{-1}}}{e^2}}</math></p>
<b>4</b>	<p>Bitte nennen Sie fünf der Potenzgesetze, die Sie kennengelernt haben.</p>
<b>5</b>	<p>a) Die Anzahl der Ziegen ( 3 Millionen ) nimmt zu - alle 8 Jahre um 1% . Wieviele Ziegen gibt es in 4 Jahren?</p> <p>b) Der Pardalsee verdunstet seine Oberfläche in 5 Jahren um 1% . Wenn er jetzt 70 km<sup>2</sup> groß ist: Wie groß war er vor 3 Jahren?</p> <p>c) Das Glokuluk schrumpft in 10 Jahren von 93 cm auf 6 cm. Wenn die Änderung exponential war, was war dann die Rate pro Jahren ?</p>