

Lösungen:

<p>1</p>	<p>Bitte berechnen Sie</p> $\begin{array}{l} (-12h - 7)(8h - 6) \\ (-3q - 4)(5b - 1)(10w + 3) \\ (3k - 6)(-4j + 7u)(-k + 1) \end{array}$ <p> L: $-96h^2 + 16h + 42$ L: $-150bqw - 45bq + 30qw + 9q - 200bw - 60b + 40w + 12$ L: $12jk^2 - 36jk - 21k^2u + 63ku + 24j - 42u$</p>
<p>2</p>	<p>Bitte berechnen Sie</p> $\begin{array}{l} \text{a) } (12d - 12)^2 \\ \text{b) } (-12j - 11)(-12j + 11) \\ \text{c) } (7v - 10)^2 \\ \text{d) } (7f + 12)^2 \\ \text{e) } (4w + 9)^2 \end{array}$ <p> L: $144d^2 - 288d + 144$ L: $144j^2 - 121$ L: $49v^2 - 140v + 100$ L: $49f^2 + 168f + 144$ L: $16w^2 + 72w + 81$</p>
<p>3</p>	<p>Der Affe braucht pro Tag und 2 kg Körpergewicht 3 mg Extra-Kraftfutter. Er wiegt 9 kg . Sie wollen für 6 Tage verreisen. Wieviel Extrafutter müssen Sie unter das vorbereitete Essen mischen? L: 81 mg</p>
<p>4</p>	<p>Bitte nennen Sie</p> $\begin{array}{l} \text{a) Das Assoziativgesetz der Addition } a + (b + c) = (a + b) + c \\ \text{b) Das Distributivgesetz } a(b + c) = ab + ac \\ \text{c) Die Regel für die Addition von Brüchen mit gleichem Nenner.} \\ \frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b} \\ \text{d) Die Regel für das Teilen von Brüchen.} \\ \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ad}{bc} \\ \text{e) Die Regel für die Abziehen von Brüchen mit verschiedenem Nenner.} \\ \frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad-bc}{bd} \end{array}$
<p>5</p>	<p>Bitte finden Sie die quadratische Ergänzung:</p> $\begin{array}{l} \text{a) } 144w^2 + 48mw \\ \text{b) } 25t^2 - 120ty \end{array}$ <p> L: $144w^2 + 48mw + 4m^2 = (12w + 2m)^2$ L: $25t^2 - 120ty + 144y^2 = (5t - 12y)^2$</p>
<p>6</p>	<p>Bitte zerlegen Sie in zwei Klammern $(\square + \square)(\square + \square)$</p> $\begin{array}{l} \text{a) } -64r^2 - 16r + 8 \\ \text{b) } 10mw + 120m + 6vw + 72v \\ \text{c) } 16du - 22u^2 - 64dp + 88pu \end{array}$ <p> L: $(-8r + 2)(8r + 4)$ L: $(-10m - 6v)(-w - 12)$ L: $(-2u + 8p)(-8d + 11u)$</p>