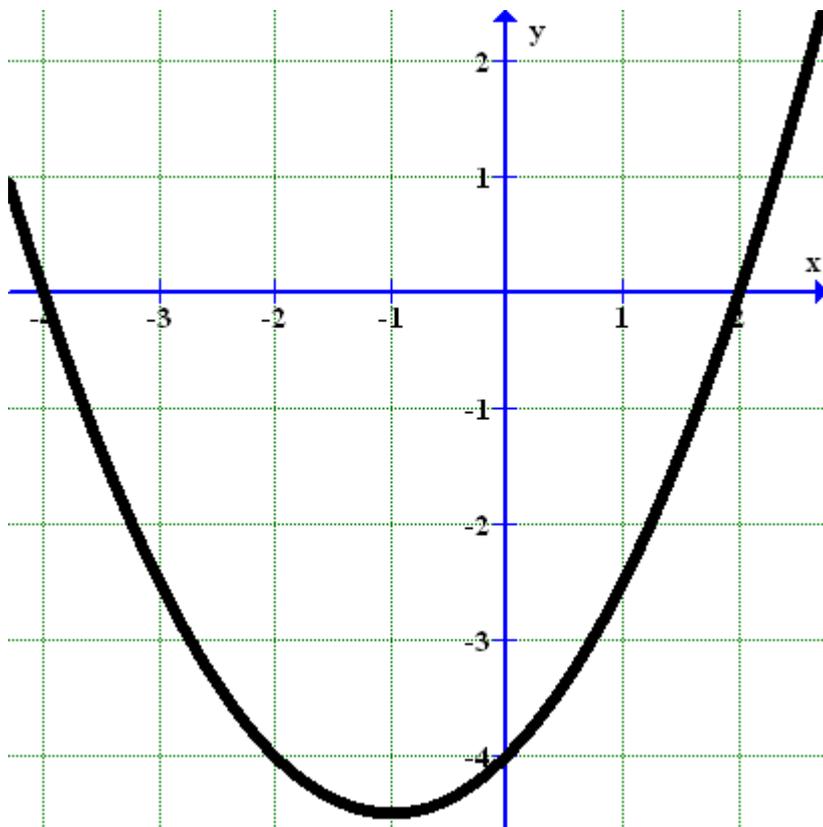


Lösungen:

<p>1</p>	<p>Bitte vereinfachen Sie:</p> <p>a) $b^{-4} \cdot u^{-6} b^{-2} \cdot b^4 u^9$ L: $b^{-2} u^3$ b) $s^{-9} k^8 r^3 \cdot k s^9 r^3$ L: $k^9 r^6$ c) $o^{2} \cdot o^{-3} e$ L: $o^{-1} e$</p>
<p>2</p>	<p>$P_1 (6; -28) ; P_2 (-10; -108) ; P_3 (2; 0) ;$</p> <p>Die Punkte P_1, P_2, P_3 beschreiben eine Parabel. Bestimmen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Funktionsgleichung - die Schnittstellen der Funktion mit den Achsen - den Scheitelpunkt der Parabel - die Linearfaktorzerlegung der Parabel - die Scheitelpunktform der Parabel <p>und zeichnen Sie bitte die Funktion</p> <p>L: $f(x) = -x^2 + x + 2;$ $x_{N1} = 2; x_{N2} = -1;$ $y_s = 2;$ $P_{\text{Spkt}} (0,5; 2,25)$ $f(x) = -(x - 2)(x + 1);$ $f(x) = -(x - 0,5)^2 + 2,25;$</p>
<p>3</p>	<p>Bitte vereinfachen Sie</p> <p>a) $\frac{x^{-6}}{x^{-2} w^{-5} \cdot w^4}$ L: $x^{-4} w$ b) $\frac{s \cdot s m^9 t}{m^8 s^9 t^{-7} \cdot s \cdot s^3}$ L: $s^{-11} m t^8$ c) $\frac{y^{\frac{5}{2}} \cdot g^3 y^{-\frac{1}{10}} f^{\frac{8}{7}}}{y^2 g^{\frac{9}{4}} \sqrt[2]{f}}$ L: $y^{\frac{3}{5}} g^{\frac{3}{4}} f^{\frac{9}{14}}$</p>
<p>4</p>	<p>Bitte vereinfachen Sie</p> <p>$\sqrt[7]{v^4} \cdot q^{\frac{1}{5}} r^{\frac{5}{4}} \sqrt[2]{v^9}$ L: $v^{\frac{71}{14}} q^{\frac{1}{5}} r^{\frac{5}{4}}$</p>

5 Bitte berechnen Sie die Funktionsgleichung der Parabel
 L: $f(x) = 0,5(x+4)(x-2) = 0,5x^2 + x - 4$



Zu 2)

