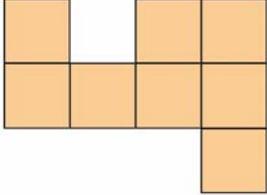
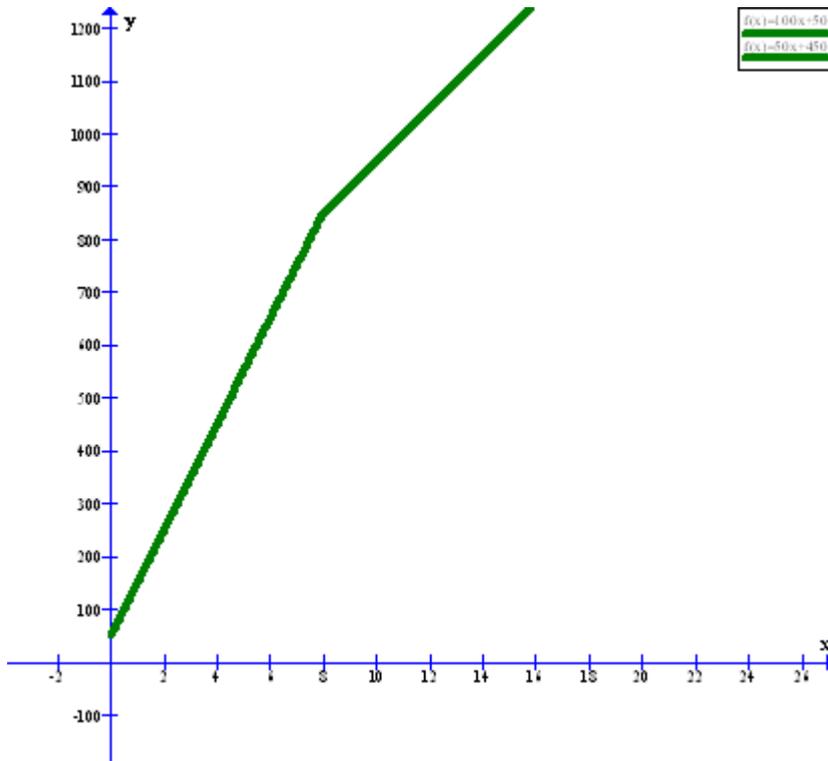


Lösungen:

<p>1</p>	<p>Bitte lösen Sie die Gleichungssysteme</p> <p>a)</p> $25a + 5b + c = 1$ $9a + 3b + c = 5$ $16a - 4b + c = -2$ <p>$a = (-1)/3$; $b = 2/3$; $c = 6$;</p> <p>b)</p> $- 3o + 8s - 4a = 22$ $9o + 7s - 5a = 98$ $- 7o + 9s + 2a = -36$ <p>L:</p> $o = 6$; $s = 2$; $a = -6$;
<p>2</p>	<p>Ein Eichhörnchen nimmt in den ersten acht Monaten seines Lebens 100g pro Monat zu, danach 50 g. Nach der Geburt wog es 50g. Stellen Sie den Sachverhalt graphisch (in einem Koordinatensystem) dar. Ist das, was Sie gezeichnet haben, das Bild einer Funktion?</p> <p>Ja!</p>
<p>3</p>	<p>Bitte berechnen Sie die Unbekannte</p> <p>a) $5e^2 - 5e + 35 = 0$ L: Keine Lösung</p> <p>b) $12u^2 - 240u + 1152 = 0$ L: $u_1 = 12$; $u_2 = 8$</p> <p>c) $-j^2 + 4j - 4 = 0$ L: $j_{1/2} = 2$</p> <p>d) $\frac{1}{4}j^2 - \frac{7}{48}j - \frac{5}{48} = 0$ L: $j_1 = -\frac{5}{12}$; $j_2 = 1$</p> <p>e) $-p^2 - \frac{1}{6}p + \frac{1}{3} = 0$ L: $p_1 = \frac{1}{2}$; $p_2 = -\frac{2}{3}$</p>
<p>4</p>	<p>Was ist/woraus besteht eine Funktion?</p> <p>Definitionsbereich Formel/Regel Wertebereich</p> <p>Wie kann man sie darstellen?</p> <p>Graphisch im Koordinatensystem als Formel/Regel als Wertetabelle</p> <p>Bitte nennen Sie die Schnittstellenbedingungen für Funktionen.</p> <p>Schnittstelle mit der y-Achse: $x = 0$ Schnittstellen mit der x-Achse: $y = 0$ Schnittstellen zweier Funktionen f,g miteinander: $f(x) = g(x)$</p>

<p>5</p>	<p>Bitte zeichnen Sie folgende Funktionen $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$</p> <p>a) $f(x) = -2x + 3$ b) $f(x) = 0,5x - 3$ c) $f(x) = 5$ d) $f(x) = x^2$ e) $f(x) = x^3$</p>
<p>6</p>	<p>Die Figur - wie gezeigt - besteht aus 8 identischen - aber in der Größe veränderlichen - Quadraten. Bestimmen Sie den Umfang und die Fläche der Figur als Funktion der Seitenlänge eines veränderlichen Quadrats.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: flex-end; margin-top: 10px;">  </div> <p>L: $U(a) = 16a$; $A(a) = 8a^2$</p>

Zu 2)



Zu 5)

