

Abgabe: 26.3.2010

Name:

1	<p>Bitte lösen Sie die Gleichungssysteme</p> <p>a)</p> $\begin{aligned} -3e + 9,4f + 1,7h &= -35,59 \\ -1,4e - 2,7f - 10h &= 23 \\ 6e - 9,8f + 3h &= 33,3 \end{aligned}$ <p>b)</p> $\begin{aligned} 2,7e - 3,1j - 1,1w &= 20,86 \\ -5,4e - 7,4j + 8,8w &= 52,3 \\ -1,4e + 4,1j + 7,3w &= -8,2 \end{aligned}$ <p>c)</p> $\begin{aligned} \frac{3}{2}i - \frac{2}{3}v - \frac{5}{4}m &= -\frac{23}{16} \\ -2i + \frac{4}{3}v + \frac{6}{7}m &= \frac{11}{7} \\ \frac{2}{3}i + \frac{7}{6}v + \frac{3}{5}m &= 3 \end{aligned}$
2	<p>Gegeben sind jeweils zwei Funktionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bestimmen Sie ihre Schnittpunkte mit den Achsen - Bestimmen Sie den Schnittpunkt der beiden Funktionen miteinander. - Zeichnen Sie die Funktionen <p>a) $f(x) = 1,5x + 7,8;$ $g(x) = -0,9x + 10,92$</p> <p>b) $f(x) = 2,3x + 8,51;$ $g(x) = -0,1x + 6,83$</p> <p>c) $f(x) = 2,1x - 5,67;$ $g(x) = 0,8x - 10,22$</p> <p>d) $f(x) = -1,3x - 9,1;$ $g(x) = -0,1x - 11,74$</p>
3	<p>Gegeben sind jeweils zwei Punkte.</p> <p>Bestimmen Sie die Gleichungen der Geraden, die durch diese Punkte gehen.</p> <p>a) $P_1 (-13,3; -12,21); P_2 (-10,7; -9,35)$</p> <p>b) $P_1 (-12,1; -30,74); P_2 (-8,2; -19,43)$</p> <p>c) $P_1 (17,8; 26,56); P_2 (12,3; 17,76)$</p> <p>d) $P_1 (-11,5; -8,69); P_2 (-13; -10,34)$</p>
4	<p>Bitte zeichnen Sie die Funktionen:</p> <p>a) $f(x) = -x^2 + 2x - 4$</p> <p>b) $f(x) = 2x^2 - 3x + 5$</p> <p>c) $f(x) = -0,5x^2 - x - 3$</p> <p>d) $f(x) = \frac{2x-4}{3x+6}$</p> <p>e) $f(x) = \frac{1}{x^2+1}$</p> <p>f) $f(x) = \frac{1}{x^2-1}$</p> <p>g) $f(x) = \sqrt{1-x^2}$</p>