

Abgabe: 8.7.2010

Name:

<b>1</b>	<p>Gegeben ist jeweils eine Funktion <math>f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}</math>. Berechnen Sie bitte die Achsenschnittstellen der Funktion und zeichnen Sie die Funktion.</p> <p>a) <math>f(x) = 1,5x + 4,35</math>  b) <math>f(x) = -3,1x - 3,41</math>  c) <math>f(x) = -2,5x - 0,25</math>  d) <math>f(x) = 2,1x + 3,36</math></p>
<b>2</b>	<p>Gegeben sind jeweils vier Punkte. Die Punkte <math>P_1, P_2</math> beschreiben eine Gerade, die Punkte <math>P_3, P_4</math> eine zweite Gerade. Bestimmen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Funktionsgleichungen der beiden Geraden</li> <li>- den Schnittpunkt der beiden Geraden</li> <li>- die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen.</li> </ul> <p>a) <math>P_1(0; \frac{1}{3}); \quad P_2(-2; \frac{1}{2}); \quad P_3(2; \frac{17}{6}); \quad P_4(5; \frac{21}{4});</math>  b) <math>P_1(-1, 4; 4, 8); \quad P_2(3; -12, 8); \quad P_3(0, 5; -2, 56); \quad P_4(-2, 4; 11, 36);</math></p>
<b>3</b>	<p>Bitte bestimmen Sie die Unbekannten in folgenden Gleichungssystemen:</p> <p>a)  - <math>7n + 9g = 15</math>  - <math>6n + 7g = 15</math></p> <p>b)  - <math>\frac{1}{8}k + \frac{2}{3}h = -\frac{65}{72}</math>  - <math>2k - \frac{6}{7}h = \frac{124}{7}</math></p> <p>c)  - <math>3,01r + 7,29z = -14,171</math>  - <math>4,67r + 4,24z = -26,22</math></p> <p>d)  - <math>(-6n - 10t) + 6(2n - 5t) - 1 = 169</math>  - <math>3(-4n + 9t) - 9(-6n + 2t) - 6 = -111</math></p> <p>e)  - <math>((((2s-9)*(-5)+3)*(-8)+5)*(-2)+5)*4-9 = 3683</math></p>
<b>4</b>	<p>Bitte bestimmen Sie die Unbekannten im Gleichungssystem:</p> <p>- <math>2h - 6d + 9s = -124</math>  - <math>h - 2d + 2s = -40</math>  - <math>4h + 3d - s = 54</math></p>