

Abgabe: 19.3.2013

Name:

<b>1</b>	<p>a) Was ist (woraus besteht) eine Funktion?                  b) Wie kann man Funktionen darstellen?</p>
<b>2</b>	<p>Bitte bestimmen Sie die Achsenschnittstellen der folgenden Funktionen:</p> <p>a) <math>f(x) = 2,5x + 4,75</math>                  b) <math>f(x) = -3,3x + 3,63</math>                  c) <math>f(x) = 0,8x - 3,84</math>                  d) <math>f(x) = -1,8x - 4,32</math>                  e) <math>f(x) = -0,3x + 0,3</math>                  f) <math>f(x) = -2,6x^2 - 6,76x - 0,65</math>                  g) <math>f(x) = 0,1x^2 - 0,45x + 0,396</math>                  h) <math>f(x) = 1,7x^2 - 4,76x + 3,06</math>                  i) <math>f(x) = 1,1x^2 - 5,28x + 4,18</math>                  j) <math>f(x) = -0,2x^2 + 0,2x + 1,75</math></p>
<b>3</b>	<p>Gegeben sind jeweils zwei Funktionen. Bitte bestimmen Sie die Schnittstellen der Funktionen miteinander.</p> <p>a) <math>f(x) = -2x - 5;</math>  <math>g(x) = 3x - 2</math></p> <p>b) <math>f(x) = 3x - 6;</math>  <math>g(x) = 2x - 7</math></p> <p>c) <math>f(x) = 2x + 3;</math>  <math>g(x) = -3x + 3</math></p> <p>d) <math>f(x) = -2x^2 + 9x + 8;</math>  <math>g(x) = 9x + 6</math></p> <p>e) <math>f(x) = 4x^2 - 5x - 10;</math>  <math>g(x) = -15x - 8</math></p> <p>f) <math>f(x) = -5x^2 + 8x - 7;</math>  <math>g(x) = 18x - 10</math></p>
<b>4</b>	<p>Bitte zeichnen Sie die Funktionen</p> <p>a) <math>f(x) = 5x^2 - 10x + 5</math>                  b) <math>f(x) = 1,1x^2 - 4,4</math>                  c) <math>f(x) = 0,1x^2 + 0,1x - 1,2</math>                  d) <math>f(x) = x^2 - 2x - 3</math></p>
<b>5</b>	<p>Bitte zeichnen Sie die Funktionen</p> <p>a) <math>f(x) = x^3</math>                  b) <math>f(x) = \sqrt{x^2 + 1}</math>                  c) <math>f(x) = \frac{1+x}{1-x}</math>                  d) <math>f(x) = (x - 2)(x + 3)(x + 1)</math></p>