

Abgabe: 3.11.2008

Name:

1	<p>Bitte zeichnen Sie folgende Funktionen</p> <p>a) $f(x) = \sqrt{x}$ b) $f(x) = \frac{1}{x^2+1}$ c) $f(x) = 0,2x^2 + x + 2$ d) $f(x) = x^4$ e) $f(x) = \sqrt{x+1}$ f) $f(x) = \sqrt{x^2+1}$ g) $f(x) = 2 + \sqrt{x-2}$</p>
2	<p>Bitte bestimmen Sie die Unbekannten der Gleichungssysteme:</p> <p>a)</p> $\frac{1}{2}a + m = -\frac{17}{18}$ $-\frac{1}{14}a + m = -\frac{163}{126}$ <p>b)</p> $9d - \frac{1}{2}q = \frac{108}{11}$ $\frac{8}{5}d - 5q = -\frac{4}{99}$
3	Nennen Sie alle Schnittstellenbedingungen für Funktionen.
4	<p>Bestimmen Sie den Neigungswinkel der folgenden Funktionen mit der x-Achse und zeichnen Sie die Funktionen.</p> <p>a) $f(x) = \frac{7}{8}x - \frac{3}{8}$ b) $f(x) = \frac{1}{6}x - \frac{7}{24}$ c) $f(x) = -1,41x - 2,82$ d) $f(x) = 1,76x - 3,52$</p>
5	<p>Gegeben sind zwei Punkte. Bestimmen Sie die Steigung der Geraden durch diese Punkte.</p> <p>a) $P_1 (-15,16; -49,9344)$; $P_2 (7,21; 19,1889)$; b) $P_1 (-18,99; 51,974)$; $P_2 (14,3; -34,58)$; c) $P_1 (2,1; -5,289)$; $P_2 (8,42; -13,4418)$; d) $P_1 (7,18; 17,901)$; $P_2 (4,68; 13,026)$;</p>
6	<p>Gegeben sind vier Punkte. P_1, P_2 beschreiben eine Gerade, die Punkte P_3, P_4 ebenfalls. Bestimmen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Funktionsgleichungen der beiden Geraden - ihren Schnittpunkt - die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen - zeichnen Sie die Funktionen <p>$P_1 (2; -4,8)$; $P_2 (-3,1; 1,32)$; $P_3 (-1,1; -7,38)$; $P_4 (0,4; -4,68)$;</p>