2. Klassenarbeit 7.11.2008 / G2

M1
(Kossatz)

Name: hat von **47** Punkten erreicht (=.....%).

Note:

Lösungswege müssen vollständig, nachvollziehbar, strukturiert und logisch sein.
Hilfsmittel: Taschenrechner, Formelsammlung und Zeichengerät

Zeit: 90 min

		Punkte
1	<p>Gegeben sind jeweils zwei Punkte. Bestimmen Sie die Gleichungen der Geraden durch diese beiden Punkte.</p> <p>a) $P_1(1; -2); P_2(2; -3);$ b) $P_1(-16,3; -39); P_2(-18,2; -43,94);$</p>	10
2	Auf welche Weisen kann man Funktionen darstellen?	3
3	<p>Gegeben sind zwei Geraden. Berechnen Sie ihren Schnittpunkt und zeichnen Sie die Geraden.</p> <p>$f(x) = 1,1x - 9,02;$ $g(x) = -0,7x - 4,34$</p>	4
4	<p>Gegeben sind jeweils ein Punkt, durch den eine Gerade geht und ihre Steigung. Bestimmen Sie die Geradengleichungen. Bestimmen Sie die Schnittstellen der Geraden mit den Achsen.</p> <p>a) $m = 1,6; P_1(0,9; -0,16);$ b) $m = \frac{4}{5}; P_2(-4; -\frac{8}{3});$</p>	8
5	<p>Gegeben sind vier Punkte. Die Punkte P_1, P_2 und P_3, P_4 beschreiben jeweils eine Gerade. Bestimmen Sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Funktionsgleichungen der beiden Geraden - den Schnittpunkt der beiden Geraden - die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen - Zeichnen Sie die Funktionen <p>$P_1(-1; -10,5);$ $P_2(-0,5; -8,75);$ $P_3(0; -8);$ $P_4(0,5; -6,75);$</p>	10 2 4 2
6	<p>Bitte zeichnen Sie folgende Funktionen</p> <p>a) $f(x) = x^2 + 4x - 5$ b) $f(x) = -x^2 + 3x - 2$</p>	4