

2. Klassenarbeit 7.11.2008 / G1

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) $P_1(1; -\frac{7}{2}); P_2(\frac{1}{4}; -\frac{7}{8});$</p> <p>b) $P_1(6,7; -21,08); P_2(13,8; -43,09);$</p>	10
2	Bitte nennen Sie alle Schnittstellenkriterien für Funktionen	3
3	<p>Gegeben sind zwei Geraden. Berechnen Sie ihren Schnittpunkt und zeichnen Sie die Geraden.</p> <p>$f(x) = x - 8,1;$ $g(x) = -1,6x - 9,14$</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) $m = 2,4; P_1(19,2; 50,4);$</p> <p>b) $m = -\frac{4}{5}; P_2(\frac{4}{3}; -\frac{4}{3});$</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>$P_1(-1; 6);$ $P_2(-0,5; 7);$ $P_3(0; 10,9);$ $P_4(0,5; 10,45);$</p>	10 2 4 2
6	<p>Bitte zeichnen Sie folgende Funktionen</p> <p>a) $f(x) = x^2 + 4x + 4$</p> <p>b) $f(x) = -x^2 - 6x - 5$</p>	4