

Name: hat von **51** Punkten erreicht (=.....%).

Note:

Lösungswege müssen vollständig, nachvollziehbar, strukturiert und logisch sein.
Hilfsmittel: Taschenrechner, Formelsammlung und Zeichengerät
Zeit: 90 min

		Punkte
1	Bitte berechnen Sie $\frac{4,2z - 8,6i}{15,6k + 7,2b} - \frac{-9,3j + 4,5}{-16d - 3,8i}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $\frac{-9g+7}{7c-2s} - 3n = 4a \quad [g \ c \ s]$	6
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $-(4s + 5v) + 4(8s + 7u) + 3(-v - 8u) + 5 = 17$ $-2(-5s - 3v) + 3(2s - u) + 5(v - 2u) - 3 = -89$ $3(-2s - v) - 8(-2s - u) + 2(4v - u) - 7 = -25$	6
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen. a) $-\frac{3}{2}i + \frac{8}{5}d - \frac{3}{8}k = \frac{157}{60}$ $i + \frac{1}{2}d + k = -\frac{77}{30}$ $-\frac{4}{3}i + \frac{7}{4}d + 2k = \frac{77}{60}$	6
5	Bitte nennen Sie die Schnittstellenkriterien für Funktionen.	3
6	Gegeben sind vier Punkte. $P_1(1; -1,2)$; $P_2(-14; -10,2)$; $P_3(13; 18,6)$; $P_4(2; 2,1)$; Die Punkte P_1, P_2 beschreiben eine Gerade, die Punkte P_3, P_4 eine zweite Gerade. Bestimmen Sie: - die Funktionsgleichungen der beiden Geraden - den Schnittpunkt der beiden Geraden - die Schnittstellen der beiden Funktionen mit den Achsen - Bitte zeichnen Sie die Funktionen	18
7	Bitte bestimmen Sie den Schnittpunkt der beiden Funktionen $f(x) = \frac{10}{9}x - \frac{5}{6}$ $g(x) = \frac{1}{9}x + \frac{7}{2}$	2
8	Bitte zeichnen Sie die Funktionen a) $f(x) = 0,5x^3 - 2$ b) $f(x) = -2x^2 - 3x + 1$ c) $f(x) = \frac{4}{x^2 + 4}$ d) $f(x) = \sqrt{-2x + 3}$	8