

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	Bitte berechnen Sie $\frac{-10,6x+3,1}{5,3s-2} - \frac{-7,4j+10,8s}{4,5a+9,1u}$	2
2	Bitte bestimmen Sie die genannten Unbekannten $\frac{-2nv-v}{3m-8fm} - 3n = -4x \quad [v \ n \ f]$	6
3	Bitte berechnen Sie die Unbekannten $-9(-10z + 9y) + 4(-z - 4b) + 5(10y - 2b) + 6 = -247,3$ $2(-z - 4y) + 9(-2z - 2b) - 6(9y - 4b) - 8 = -454,6$ $4(6z + 9y) - 10(2z + 7b) + 2(2y + 6b) - 8 = -58$	6
4	Bitte berechnen Sie die Unbekannten. Bitte rechnen Sie mit Brüchen. a) $-\frac{1}{5}g - \frac{7}{8}u = \frac{143}{320}$ $-\frac{7}{3}g - \frac{2}{5}u = -\frac{11}{12}$ b) $\frac{1}{2}j - \frac{1}{10}e - \frac{5}{8}a = -\frac{29}{8}$ $-\frac{3}{2}j + \frac{5}{8}e + 2a = \frac{55}{4}$ $\frac{8}{5}j - \frac{7}{9}e + \frac{1}{3}a = -\frac{1043}{45}$	10
5	Welche Möglichkeiten gibt es, Funktionen darzustellen?	3
6	Bitte berechnen Sie die Schnittstellen der folgenden Funktionen mit den Achsen und zeichnen Sie die Funktionen. a) $f(x) = 1,6x - 6,08$ b) $f(x) = -2,9x - 9,86$	12
7	Bitte zeichnen Sie die Funktionen a) $f(x) = 3x^2 - 2x$ b) $f(x) = -x^2 - x + 4$ c) $f(x) = \frac{2x^2-1}{x^2+2}$ d) $f(x) = \sqrt{9x^2+4}$	8