

Name: <hr/> Klasse 9a	Klassenarbeit Nr. 4 Mathematik vom 23. Februar 1990	erreichte Punktzahl: erreichbare Punktzahl: Note: :
Aufgabe 1	Bestimme bei den folgenden Gleichungen die <i>Lösungsmenge</i> . Gib bei den Bruchgleichungen die <i>maximale Definitionsmenge</i> der Gleichungen an. Versuche vorteilhaft zu rechnen: Nicht immer führt die "Mitternachtsformel" zum schnellen Ergebnis. Auch die <i>Substitution</i> wäre manchmal anzuraten. <p> a) $\frac{x}{2x-1} = 4x$ b) $\sqrt{7x^2 + 3x} = x - 1$ c) $\frac{1}{4} x^2 (9x - 4)(x - 3) = 0$ d) $\frac{1+x}{2+x} + \frac{1-x}{2-x} = \frac{14}{5}$ e) $x - \frac{9}{x} = 0$ f) $x^4 - 5x^2 = 0$ g) $(x^2 - 3)^2 + 20 = 14(1 - x^2)$ h) $(x^2 - 13)^2 + (x^2 - 13) - 12 = 0$ </p>	
Aufgabe 2	Bestimme die Nullstellen und den Scheitel der Parabel mit der Gleichung: $y = x^2 + 6x + 8$	
Aufgabe 3	Gegeben sei die Gleichung: $x^2 + 4x + k^2 = 0.$ Für welche Werte von k ist die Lösungsmenge dieser Gleichung leer ?	
Macht's gut !!!		