

Name	Klassenarbeit Nr. 3 Klasse 8b 29. November 1991		Erreichte Punktzahl <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> max. Punktzahl <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> Note <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>
Aufgabe 1	Vereinfache die folgenden Brüche soweit wie möglich a) $\frac{8x^2 - 9xy}{8xy - 9y^2}$ b) $\frac{7r + 21}{5r^2 + 30r + 45}$ c) $\frac{a^2 - b^2}{2a - 2b}$ d) $\frac{64x^2 - 49y^2}{24x - 21y}$		
Aufgabe 2	Bringe die folgenden Terme auf einen Bruchstrich und vereinfache dann soweit wie möglich a) $\frac{5x - 7y}{5} + \frac{11x - 5y}{15} - \frac{3x - 5y}{45}$ b) $\frac{3}{m^2n} - \frac{5}{mn^2} + \frac{2}{mn}$ c) $(x + y) : \frac{(x + y)^2}{x^2 - y^2}$ d) $\frac{2a}{a - b} + \frac{2b}{b - a}$ e) $\frac{12ab}{a^2 - b^2} \cdot \frac{a + b}{8ac}$ f) $1 + \frac{3x + 5}{3x + 15} + \frac{2x - 3}{3x - 6}$		
Aufgabe 3	Gib die maximale Definitionsmenge D der folgenden Gleichungen an und bestimme anschließend deren Lösungsmenge. (G = Q) a) $\frac{3x - 5}{12} = \frac{x - 8}{4} - \frac{3 - 5x}{6}$ b) $\frac{15}{2x + 1} = \frac{20}{3x}$ c) $\frac{x}{x - 2} - \frac{x - 3}{x - 4} = 0$		
	Bonusaufgabe: Vereinfache $\frac{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}{\frac{x^2 - y^2}{xy}}$		

Macht's gut !