Name: _____ Klasse 11c	Klassenarbeit Nr.2 **Mathematik** vom 18.12.1986	erreichte Punktzahl: erreichbare Punktzahl: Note: Δ:

Aufgabe 1	Bestimme für die folgenden quadratischen Gleichungen die Lösungsmenge, wenn die Grundmenge G = IR ist. a) $x^2 - 169 = 0$ b) $5x^2 - 80 = 0$ c) $(2{,}5 - x)^2 = 2{,}89$ d) $x^2 - 22x + 121 = 100$ e) $7x^2 + 42x + 63 = 175$ f) $x(x - 20) = 2(72 - 10x)$ g) $7x - 3(1 + 2x) = x(x-3)$ h) $x^2 - 2{,}4x + 1{,}44 = 0$ i) $x^2 - 34x + 225 = 0$ k) $3x^2 - 39x - 90 = 0$
Aufgabe 2	Bestimme die Lösungsmenge der folgenden Gleichungen (G = IR) a) $\frac{5}{x - 7} + 7 + x + \frac{19}{x - 7} = 0$ b) $\frac{4x}{x - 1} + \frac{1}{x(x - 1)} = \frac{x - 1}{x}$
Aufgabe 3	Die Zahl 48 ist so in zwei Summanden zu zerlegen, daß ihr Produkt 540 beträgt. Wie heißen die beiden Zahlen ?
Aufgabe 4	Die Summe zweier Zahlen ist 9. Ihr Produkt beträgt 20. Wie heißen die beiden Zahlen ?
Aufgabe 5	Mache den Nenner rational und vereinfache soweit wie möglich: $\frac{3 - 2\sqrt{6} + 2}{\sqrt{3} - \sqrt{2}}$

Schafft's gut ! ! !