

## 6. Klassenarbeit Mathematik 8 d

Name:

Datum: Mittwoch ,1 Juni 2005

**Aufgabe 1** Vereinfache folgende Ausdrücke soweit wie möglich!

a)  $\frac{z+4}{z-1} + \frac{z+2}{z}$

b)  $\frac{a-b}{a+b} - \frac{a+b}{a-b}$

c)  $\frac{2}{p \cdot q - q^2} - \frac{2}{p^2 - q^2} + \frac{1}{p^2 - p \cdot q}$

**Aufgabe 2** Führe folgende Divisionen durch!

a)  $(x^3 + x^2 - 14x - 24) : (x - 4)$

b)  $(2x^4 - 3x^2 + 4x + 5) : (x - 2)$

**Aufgabe 3** Löse folgende Bruchgleichungen. Gib einschränkende Bedingungen an!

a)  $\frac{x+2}{x-4} = \frac{x+6}{x+3}$

b)  $\frac{4}{z+2} + \frac{1}{1-z} = \frac{3}{z+1}$

c)  $\frac{1}{(x-1)(x-3)} + \frac{4}{x^2-1} = \frac{6}{(x+1)(x-3)}$

d)  $\frac{2}{(x-2) \cdot (x-3)} + \frac{8}{x^2-4} = \frac{10}{(x+2) \cdot (x-3)}$

**Aufgabe 4** Welche Zahl muss man zum Zähler des Bruches  $\frac{9}{13}$  addieren und vom Nenner subtrahieren, um den dazu umgekehrten Bruch (Kehrbruch) zu erhalten?

# Viel Erfolg!!!

