

## 2. Klassenarbeit Mathematik 8 c/8d

Name:

Datum: Dienstag ,30.November 2004

**Aufgabe 1** Löse folgende Ungleichungen und gib die Lösungsmenge an!

a)  $4(x-5) < -2(x+8) - 1$

b)  $-60 - 7(x-8) < 5 + 2(-4x-5)$

c)  $\frac{16+2x}{5} > \frac{2(11-3x)}{6}$

d)  $4x+5 - 2(5x-3) > -3(2x+3)$

e)  $31+2x > 21+7(x+2) - 5x$

f)  $\frac{3x+4}{2} + 5x - 1 \leq \frac{-20(1-4x)}{9} - 4x$

Schreibe zunächst die Bedeutung der Variable auf. Formuliere dann die Gleichung und löse diese. Zu jeder Textaufgabe gehört ein Antwortsatz!

**Aufgabe 2** In 4 Jahren ist Herr Müller drei mal so alt wie sein Sohn Klaus. Beide zusammen sind dann 68 Jahre. Wie alt ist Klaus und Herr Müller?

**Aufgabe 3** Wie viel Wasser müssen in 10 Liter einer 20 prozentigen Salzsäure zugegeben werden, damit eine 5-prozentige Salzsäure entsteht?

**Aufgabe 4** Um 6.00 Uhr fährt der Interregio von Aachen nach Hagen mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von  $100 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ . Gleichzeitig startet im 140 km entfernten Hagen ein Güterzug mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von  $75 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ .

a) Wann und wo begegnen sich die beiden Züge?

b) Wann und wo würden sich die beiden Züge begegnen, wenn der Güterzug 14 Minuten später abfährt?



*Viel Erfolg!!!*