

### 3. Schulaufgabe aus der Mathematik, Kl. 7a, 01.04.2004

Führe alle Zeichnungen und Konstruktionen sauber und genau mit Bleistift, Zirkel und Lineal (Geodreieck) durch.

**Beachte: Genauigkeit und Sauberkeit gehen wesentlich in die Bewertung ein!**

1. Vereinfache

$$3 \cdot (2x - 0,5y) \cdot (5x - y) - 1,5xy - 1,2x \cdot (5 - 10y) - 2,5y^2 =$$

2. Löse die Gleichung

a)  $2 \cdot (5,5 - 3x) + 1,5x = 8,2 - x$

b)  $\frac{2-3x}{4} - x = 5 - \frac{7x+2}{6}$

3. a) Zeichne sauber ein Viereck, das eine Symmetrieachse besitzt aber nicht punktsymmetrisch ist. Welchen speziellen Namen hat das von dir gezeichnete Viereck?

b) Zeichne sauber ein Viereck, das keine Symmetrieachse besitzt aber punktsymmetrisch ist. Wie nennt man so ein Viereck?

4. Konstruiere sauber einen Winkel der Größe  $105^\circ$ .

Deine Vorgehensweise soll aus der Konstruktion deutlich hervorgehen.

5. Löse die Aufgabe auf dem Arbeitsblatt!

Konstruiere das Spiegelbild des Vierecks ABCD bei der Punktspiegelung am Mittelpunkt M der Seite [AB]. Kennzeichne das Spiegelbild mit  $A_1 B_1 C_1 D_1$ .

*Gutes Gelingen! G.R.*

Arbeitsblatt zur 3. Schulaufgabe aus der Mathematik, Kl. 7a, 01.04.2004

Name: .....

5. Konstruiere das Spiegelbild des Vierecks ABCD bei der Punktspiegelung am Mittelpunkt M der Seite [AB]. Kennzeichne das Spiegelbild mit  $A_1 B_1 C_1 D_1$ .

