

## MUSTER

### Prüfung aus Mathematik

zur Aufnahme in den 3. Jahrgang für das Schuljahr 2007/08

1) Vereinfache mit Hilfe der binomischen Formeln

a)  $(x + 2) \cdot (x - 2) + (x + 3)^2$

b)  $(x - 6)^2 - (x + 5) \cdot (x - 5)$

2) Vereinfache und gib an, wo der Term **sinnvoll** ist!

a)  $\frac{a^2 - 9}{2a^2 - 6a}$

b)  $\frac{8y - 2y^3}{3y^2 - 12}$

3) Löse die Gleichung und mach die Probe! Gib an, welche Lösungen **sinnvoll** sind!

$$\frac{4}{2a - 4} - \frac{2}{4a + 8} = \frac{14}{a^2 - 4}$$

4) Ein Federpennal mit 15 gleichen Farbstiften kostet 190 Kč.

Das Federpennal ist um 110 Kč teurer als 1 Farbstift.

Wie viel kostet das Federpennal ohne Farbstifte?

(**Löse** das Beispiel übersichtlich, mach die **Probe** und gib eine **Antwort** an.)

vereinfachen = zjednodušiť

der Term = výraz

lösen = řešiť

die Formel = vzorce

sinnvoll = má smysl; smysluplný

Federpennal = penál

Farbstift = pastelka

teurer = dražší