

# EVA MATHE - 7. Jgst.

Klasse 7c

## 30. Arbeitsblatt für den 06.07.2005

Wiederholungsaufgaben für die EVA und zu Hause		
Aufgaben zu binomischen Formeln und Faktorisieren		

- $(5x + 3y)^2$
  - $(7x^2 + 3)^2$
  - $(9x - 5y)^2$
  - $(5k^2 - 12m^2)^2$
  - $(4p^2 + 9q^2)^2$
  - $(1,2x^2 - 0,18y^3)^2$
  - $(1 - 4y)(1 + 4y)$
  - $(5,5x^2 + 0,75y^2)(5,5x^2 - 0,75y^2)$
  - $(2 - z)^2 - (2 - z)(2 + z) + (2 + z)^2$
  - $(4a + 3b^2)^2 + 3(4a + 5b^2)(4a - 5b^2) - 4(3a - 4b^2)^2$
  - $(x + y)^2 + (x - y)^2$
  - $(x + y)^2 - (x - y)^2$
  - $(5a + 7b)^2 - (5a - 7b)^2 + (5a - 7b)(5a + 7b)$
  - $(x + y + z)(x + y - z)$
  - $(4a - 7b - 3c)(4a - 7b + 3c)$
  - $(x + y - z)^2$
  - $(1,3a - 1,8b + 1,7c)^2$
  - $[(1 - x)^2 + (1 + x)^2](1 + x)(1 - x) - [(x - 1)^2 + (x + 1)^2](x + 1)(x - 1)$
- Zerlege in Faktoren (wenn dies möglich ist):
  - $25x^2 - 70xy + 49y^2$
  - $4a^2 - 2ab + 0,25b^2$
  - $(4x)^2 - 8xy + y^2$
  - $196a^2 - 49y^2$
  - $289x^4y^2 - 361x^4y^2$
  - $289x^4y^2 - 361x^2y^4$
  - $289x^4y^2 + 361x^4y^2$
  - $4x^2 + 0,8xy + 0,04y^2$
  - $xy + 2x + 3y + 6$
  - $xy + 20 + 4x + 5y$
  - $x^3 + x^2 + x + 1$
  - $cy - dy + 5xy$
  - $x^2 + 2x - 8$
  - $x^2 - 3x - 4$
  - $x^2 - 14x + 40$
  - $18 - 11x + x^2$
  - $y^2 - 23x + 42x^2$
  - $25x^2 - 16$
  - $x^2 - 11$
  - $9x^2 - 144$
  - $4x^2 + 9$
  - $x^4 - y^4$
  - $x^8 - y^6$
  - $24x^2y + 8x^2y + 18xy^2$
  - $0,27x^2y - 507y^3$
  - $2x^3y + 128xy^3 - 32x^2y^2$