

Name: \_\_\_\_\_

# Teste dich – GRÜN

## 1.1 Station: Löse die Klammern auf. (Hilfe 2)

a)  $3a \cdot (b + 2c) =$  \_\_\_\_\_

b)  $y \cdot (5c - 8) =$  \_\_\_\_\_

c)  $20z \cdot (-4 + 2z) =$  \_\_\_\_\_

d)  $-2a \cdot (5a - 10x) =$  \_\_\_\_\_

## 1.2 Station: Klammere aus. (Hilfe 2)

a)  $5a + 5b =$  \_\_\_\_\_      b)  $2ab - 4xy =$  \_\_\_\_\_

c)  $4xy - 16xz =$  \_\_\_\_\_      d)  $12x - 18xy + xz =$  \_\_\_\_\_

## 2. Station: Multipliziere die Summen.

a)  $(2 - x)(y - z) =$  \_\_\_\_\_

b)  $(a - x)(b - y) =$  \_\_\_\_\_

c)  $(2u - 3v)(-2w - 4) =$  \_\_\_\_\_

d)  $(y - 2)(-y + 7) =$  \_\_\_\_\_

## 3. Station: Löse die Aufgaben mit Hilfe der binomischen Formeln. (Hilfe 1)

a)  $(5 + 2x)^2 =$  \_\_\_\_\_

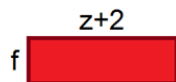
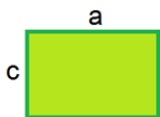
b)  $(9a - 2b)^2 =$  \_\_\_\_\_

d)  $(7x + 4y)(7x - 4y) =$  \_\_\_\_\_

e)  $(5u + 12)(5u - 12) =$  \_\_\_\_\_

## 4. Station:

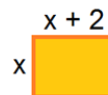
Bestimme den Umfang U.



U = \_\_\_\_\_

U = \_\_\_\_\_

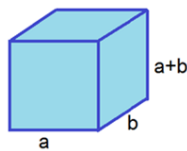
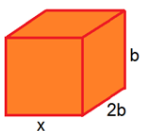
Bestimme den Flächeninhalt A.



A = \_\_\_\_\_

A = \_\_\_\_\_

Bestimme das Volumen V.



V = \_\_\_\_\_

V = \_\_\_\_\_

## 5. Station: Faktorisieren/Schreibe wieder als binomische Formel

a)  $4 - m^2 =$

b)  $a^2 - 10a + 25 =$

c)  $9a^2 + 6ac + c^2$

d)  $25 - x^2$

Name: \_\_\_\_\_

# LÖSUNG - Teste dich – GRÜN

## 1.1 Station: Löse die Klammern auf.

a)  $3ab + 6ac$     b)  $5yc - 8y$     c)  $-80z + 40z^2$     d)  $-10a^2 + 20ax$

## 1.2 Station: Löse die Klammern auf.

a)  $5 \cdot (a+b)$     b)  $2 \cdot (ab - 2xy)$     c)  $4x \cdot (y-4z)$     d)  $x \cdot (12-18y+z)$

## 2. Station: Multipliziere die Summen.

a)  $= 2y - 2z - xy + xz$

b)  $= ab - ay - bx + xy$

c)  $= -4uw - 8u + 6vw + 12v$

d)  $= -y^2 + 7y + 2y - 14 = -y^2 + 9y - 14$

## 3. Station:

a)  $(5 + 2x)^2 = 25 + 20x + 4x^2$     b)  $(9a - 2b)^2 = 81a^2 - 36ab + 4b^2$

c)  $(7x + 4y)(7x - 4y) = 49x^2 - 16y^2$     d)  $(5u + 12)(5u - 12) = 25u^2 - 144$

## 4. Station:

$U = 2c+2a$      $U = 2f + 2z + 4$

$A = yf$      $A = x^2 + 2x$

$V = 2b^2x$      $V = a^2b + ab^2$

## 5. Station: Faktorisieren/Schreibe wieder als binomische Formel

a)  $4 - m^2 = (4+m)(4-m)$

b)  $a^2 - 10a + 25 = (a - 5)^2$

c)  $9a^2 + 6ac + c^2 = (3a + c)^2$

d)  $25 - x^2 = (5+x)(5-x)$