

## Wiederholung: Faktorisierung

- a)  $42e^4f^2 - 30e^3f^6 + 72e^2f^5$
- b)  $60x^4y^2 - 90x^4y^5 + 15x^3y^2$
- c)  $-80a^5b^4c^3 - 100a^3b^5c^3 + 160a^2b^6$
- d)  $84f^3g^5h^2 + 12g^4h - 36f^4g^5h^6$
- e)  $(a - b) \cdot 2a - (a - b) \cdot 3b + 7(a - b)$
- f)  $(x + y)^2 - x - y + (2x + 2y) \cdot 3x$
- g)  $3ac - 5ad + 3bc - 5bd$
- h)  $2a^2x - 5abx + 7b^2x - 2a^2y + 5aby - 7b^2y$
- i)  $6fk - 15fl + 3f + 2gk - 5gl + g - 4hk + 10hl - 2h$
- j)  $2,56a^8 - 2,89b^6c^4$
- k)  $144x^8y^4 + 25z^6 + 120x^4y^2z^3$
- l)  $-170e^2f^3gh^2 + 25e^4f^6 + 289g^2h^4$
- m)  $150a^4b^3 - 540a^3b^5 + 486a^2b^7$
- n)  $72x^8y + 72x^6y + 18x^4y$
- o)  $324k^2 - 4l^4m^2 + 12l^2mn - 9n^2$
- p)  $16a^4b^6 - 24a^2b^3c^2 + 9c^4 - 25f^2g^6$
- q)  $49a^2 - 70ab^2 + 25b^4 - 16c^2 - 56cd^2 - 49d^4$
- r)  $4uw^4 - 28uw^2x + 49ux^2 - 8vw^4 + 56vw^2x - 98vx^2$
- s)  $81r^4s^8 - 72r^2s^4t^6 + 16t^{12}$

## Lösungen:

- a)  $6e^2f^2(7e^2 - 5ef^4 + 12f^3)$   
b)  $15x^3y^2(4x - 6xy^3 + 1)$   
c)  $20a^2b^4(-4a^3c^3 - 5abc^3 + 8b^2)$   
d)  $12g^4h(7f^3gh + 1 - 3f^4gh^5)$   
e)  $(a - b)(2a - 3b + 7)$   
f)  $(x + y)(7x + y - 1)$   
g)  $(a + b)(3c - 5d)$   
h)  $(x - y)(2a^2 - 5ab + 7b^2)$   
i)  $(3f + g - 2h)(2k - 5l + 1)$   
j)  $(1,6a^4 + 1,7b^3c^2)(1,6a^4 - 1,7b^3c^2)$   
k)  $(12x^4y^2 + 5z^3)^2$   
l)  $(5e^2f^3 - 17gh^2)^2$   
m)  $6a^2b^3(5a - 9b^2)^2$   
n)  $18x^4y(2x^2 + 1)^2$   
o)  $(18k + 2l^2m - 3n)(18k - 2l^2m + 3n)$   
p)  $(4a^2b^3 - 3c^2 + 5fg^3)(4a^2b^3 - 3c^2 - 5fg^3)$   
q)  $(7a - 5b^2 + 4c + 7d^2)(7a - 5b^2 - 4c - 7d^2)$   
r)  $(u - 2v)(2w^2 - 7x)^2$   
s)  $(3rs^2 + 2t^3)^2(3rs^2 - 2t^3)^2$