

Übungsblatt zur Vorbereitung – Lösungshinweise

Aufgabe 1

$-\frac{5}{98}$	-1	$2^{\frac{7}{8}}$	32
$-\frac{4}{3}$	$\frac{3}{4}$	$5 + 2\sqrt{6}$	$\frac{1}{3}$
6	0	$\frac{1}{2}(1 + \sqrt{3})$	$3e + 4$
-36	6	1	$9 + \frac{5\sqrt{10}}{2}$

Aufgabe 2

-3	-4	2	64
$\frac{1}{343}$	0	10	$\frac{1}{\sqrt{3}}$
$\frac{1}{256}$	$-\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$0,0001$
5	-2	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{125}$

Aufgabe 3

a)

$(x - 4)^2$	$3(u - 2)(u + 2)$	$(5x + 2y^2)^2$	$x(x - 1)^2(x + 1)$
$(y - 2)(y + 1)$	$(p^2 - q)^2(p^2 + q)^2$	$2a(3a + 7b)^2$	$(4m - 3n)^3$

b)

$x^4 + 2x^3 - x^2 - 3x + 3$	$5x^2 + 4x + \frac{4}{x - 1}$
$x^3 + 2x^2 - 2x - 2$	$x^6 - x^5y + x^4y^2 - x^3y^3 + x^2y^4 - xy^5 + y^6$

c)

$\frac{5}{x - 2} - \frac{3}{x - 1}$	$\frac{2}{x - 1} + \frac{4}{(x - 1)^2} + \frac{3}{(x - 1)^3}$
$\frac{1}{x} - \frac{3}{x + 1} + \frac{3}{x + 2} - \frac{1}{x + 3}$	$\frac{1 - 2x}{2x^2 + x + 1} + \frac{x}{x^2 + x + 1}$