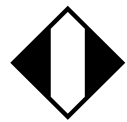


Ganzrationale Funktionen: Nullstellen

Übungsaufgaben



Aufgaben:

Berechnen Sie die Nullstellen folgender Funktionen. Bestimmen Sie mit Hilfe der Zuordnungstabelle den Lösungssatz.

a)	$f(x) = 0,5x^3 - 3x^2 + 4x$
b)	$f(x) = -4x^3 + 20x^2 + 4x - 20$
c)	$f(x) = -2x^3 + 18x$
d)	$f(x) = 3x^3 - 24x^2 + 48x$
e)	$f(x) = x^3 - 3x^2 + 7x - 5$
f)	$f(x) = 6x^3 + 6x^2 - 36x$
g)	$f(x) = -10x^3 + 5x^2 + 30x$
h)	$f(x) = 2x^3 + 10x^2 + 12,5x$
i)	$f(x) = 0,2x^3 - 2x^2 + 3,2x$
j)	$f(x) = 0,3x^3 - 1,2x + 4,5$
k)	$f(x) = -2,5x^3 + 52,5x - 50$
l)	$f(x) = -3x^3 + 15x^2 + 12x - 60$
m)	$f(x) = -2x^3 + 6x^2 + 4x - 12$

Zuordnungstabelle:

Lösung:	Buchstabe:
$N_1(0 0); N_2(2 0); N_3(8 0)$	D
$N_1(-2,5 0); N_2(0 0)$	E
$N_1(2 0); N_2(-2 0); N_3(5 0)$	L
$N_1(-3 0); N_2(0 0); N_3(2 0)$	M
$N(-3 0)$	N
$N_1(3 0); N_2(\sqrt{2} 0); N_3(-\sqrt{2} 0)$	O
$N_1(-1 0); N_2(1 0); N_3(5 0)$	O
$N_1(-5 0); N_2(1 0); N_3(4 0)$	O
$N_1(0 0); N_2(2 0); N_3(4 0)$	P
$N_1(-3 0); N_2(0 0); N_3(3 0)$	S
$N_1(-1,5 0); N_2(0 0); N_3(2 0)$	S
$N_1(0 0); N_2(4 0)$	S
$N(1 0)$	U

Lösungssatz:

a)	b)	c)	d)	e)	f)

g)	h)	i)

j)	k)	l)	m)