

Definitionsmengen*

Aufgabennummer: 1_372

Aufgabentyp: Typ 1 ☒ Typ 2 ☐

Aufgabenformat: Zuordnungsformat

Grundkompetenz: AG 1.2

Es sind vier Terme und sechs Mengen (A bis F) gegeben.

Aufgabenstellung:

Ordnen Sie den vier Termen jeweils die entsprechende größtmögliche Definitionsmenge $D_A, D_B, \dots, D_F$ in der Menge der reellen Zahlen zu!

$\ln(x + 1)$	
$\sqrt{1 - x}$	
$\frac{2x}{x \cdot (x + 1)^2}$	
$\frac{2x}{x^2 + 1}$	

A	$D_A = \mathbb{R}$
B	$D_B = (1; \infty)$
C	$D_C = (-1; \infty)$
D	$D_D = \mathbb{R} \setminus \{-1; 0\}$
E	$D_E = (-\infty; 1)$
F	$D_F = (-\infty; 1]$

* ehemalige Klausuraufgabe, Maturatermin: 17. September 2014

Lösungserwartung

$\ln(x+1)$	C
$\sqrt{1-x}$	F
$\frac{2x}{x \cdot (x+1)^2}$	D
$\frac{2x}{x^2+1}$	A

A	$D_A = \mathbb{R}$
B	$D_B = (1; \infty)$
C	$D_C = (-1; \infty)$
D	$D_D = \mathbb{R} \setminus \{-1; 0\}$
E	$D_E = (-\infty; 1)$
F	$D_F = (-\infty; 1]$

Lösungsschlüssel

Ein Punkt ist genau dann zu geben, wenn jedem der vier Terme ausschließlich der laut Lösungserwartung richtige Buchstabe zugeordnet ist.