Domácí úkol 01 – 2. ročník

2AI, 2AE

Hledáme jméno slavného německého matematika a fyzika. Zabýval se mimo jiné geometrií, matematickou analýzou, teorií čísel, astronomií, elektrostatikou, geodézií a optikou. Silně ovlivnil většinu z těchto oboru vědění. Jméno matematika zjistíte po vypočítání všech příkladu sestavením z písmen u správného výsledku.

1.	$\sqrt[x]{3^{x+3}} \cdot \sqrt[2x]{3^{x-2}} \cdot \sqrt[8]{9} = 9$	L	[$\{\frac{1}{2}\}$]
2.	$\sqrt[4]{4^x} \cdot \sqrt[3]{2^{x-8}} = \sqrt[6]{16}$	I	[{2}]
3.	$\left(\frac{4}{25}\right)^{x+3} \left(\frac{125}{8}\right)^{4x-1} = \frac{5}{2}$	E	[{0}]
4.	$3 \cdot 4^{-x} + \frac{1}{3} \cdot 9^{2-x} = 6 \cdot 4^{1-x} - \frac{1}{2} \cdot 9^{1-x}$.	D	[{3}]
5.	$\frac{2^x \cdot 3^{x+3}}{6^{7-x} \cdot 8^{x-4}} = 9^{x-2}$	G	[{6}]
6.	$\sqrt[x+\frac{1}{2}]{729} = \sqrt[x-\frac{1}{2}]{9}$,	U	[$\{\frac{2}{3}\}$]
7.	$\left(\frac{4}{9}\right)^x \cdot \left(\frac{27}{8}\right)^{x-1} = \frac{\log 4}{\log 8}$	C	[{8}]
8.	$27^{5x-6} \cdot 81^{2x+3} = 9^{4x-2} \cdot 3^{7x-2}$.	R	[{1}]
9.	$3^{2x-1} + 3^{2x-2} - 3^{2x-4} = 315$,	CH	[{2,4}]
10.	$\sqrt{5^{3x} + 19} - \sqrt{5^{3x} - 4} = 1$	F	[{5}]
11.	$5^x + 1 - 3 \cdot 5^x = -49$,	A	[{4}]
12.	$\sqrt[x]{81} + \frac{27}{\sqrt[x]{81}} = 12$	S	[{−3}]
13.	$\frac{2^{2x+2}}{2^{3x-5}} = \frac{\log 16}{\log 4}$	P	[{20}]
14.	$3 \cdot 2^{\frac{x}{2}} - 7 \cdot 2^{\frac{x}{4}} = 20$	O	[{−2}]
15.	$11^{3x-2} + 13^{3x-2} = 13^{3x-1} - 11^{3x-1}$.	Z	[{− 8}]
16.	$10^{x+3} - 2 \cdot 10^x + 12 \cdot 10^{x+1} = 0{,}4 + 7 \cdot 10^{x+2}$	N	[{7}]
17.	$\left(\frac{3}{5}\right)^x = \left(1\frac{2}{3}\right)^3$	M	[{−5}]