



ÚNIK ZE TŘÍDY

PO OBDRŽENÍ TÉTO OBÁLKY SE DVEŘE VAŠÍ
TŘÍDY ZAMKLY NEVIDITELNÝM ZÁMKEM.
ABYSTE JE MOHLI OTEVŘÍT, MUSÍTE
VYŘEŠIT TAJENKU, KTEROU NAJDETE V
TÉTO OBÁLCE. NEBUDE TO ALE TAK
JEDNODUCHÉ. NEJPRVE MUSÍTE
ROZLUŠTIT PŘILOŽENÝ KÓD, ABYSTE
ZÍSKALI KLÍČ K TAJENCE. POMOCÍ NĚJ
BUDETE PŘEVÁDĚT ČÍSLA NA PÍSMENA.
NEZAPOMEŇTE, ŽE JSTE JAKO TŘÍDA JEDEN
TÝM, A PROTO VAŠE TAJENKA JE JEN ČÁSTÍ
ŠIFRY, KTERÁ ODEMKNE ZÁMEK.
PRACUJTE RYCHLE, SPRÁVNĚ A POMÁHEJTE
SI. POKUD VAŠE SKUPINA VYLUŠTÍ
TAJENKU JAKO PRVNÍ, MŮŽETE JÍT POMOCI
OSTATNÍM, PROTOŽE BUĎ ODEJDETE
VŠICHNI, NEBO NIKDO.

HODNĚ ŠTĚSTÍ!

Vypočítejte příklady 1 – 4. Výsledky запиšte postupně do tabulky, tzn. výsledek prvního příkladu do prvního okénka a stejným způsobem pokračujte i u ostatních. Získáte kód, který si dojdete zkontrolovat k učiteli a pokud bude správný, dostanete klíč k tajence.

KÓD A

1. ${}^{x+2}\sqrt{27} = {}^{x+1}\sqrt{9}$
2. $3^x + 3^{x+1} = 108$
3. $2^{x+1} + 2^{x-1} + 2^{x+3} = \frac{21}{8}$
4. $2^{2x} \cdot 5^x - 2^{2x-1} \cdot 5^{x+1} = -600$

--	--	--	--

Vypočítejte příklady 1 – 4. Výsledky запиšte postupně do tabulky, tzn. výsledek prvního příkladu do prvního okénka a stejným způsobem pokračujte i u ostatních. Získáte kód, který si dojdete zkontrolovat k učiteli a pokud bude správný, dostanete klíč k tajence.

KÓD B

1. $3^x + 3^{x+1} = 108$
2. $\sqrt[4]{4^x} \cdot \sqrt[3]{2^{x-3}} = \sqrt[6]{16}$
3. $0,25 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^{2x} = 1$
4. $2^{x-1} - 2^{x-2} = 5^{x-3} + 2^{x-3}$

--	--	--	--

Vypočítejte příklady 1 – 4. Výsledky запиšte postupně do tabulky, tzn. výsledek prvního příkladu do prvního okénka a stejným způsobem pokračujte i u ostatních. Získáte kód, který si dojdete zkontrolovat k učiteli a pokud bude správný, dostanete klíč k tajence.

KÓD C

1. $\frac{1}{4} \cdot 2^x + \frac{1}{2} \cdot 4^x = 9$
2. ${}^{x+2}\sqrt{27} = {}^{x+1}\sqrt{9}$
3. $3^x + 3^{x+1} = 108$
4. $3^x \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^x + 3^{x+1} \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{x+1} = \frac{5}{3}$

--	--	--	--

Vypočítejte příklady. Výsledky запиšte postupně do tabulky, tzn. výsledek prvního příkladu do prvního okénka a stejným způsobem pokračujte i u ostatních. Získáte slovo, kterému budete možná muset dodělat interpunkci. Poté si ho zkontrolujte u učitele. Každá skupinka má své slovo a vaším úkolem je poskládat je za sebe, a tak získáte šifru.

TAJENKA PRO KÓD A – 1

1. $\log_6(4x + 8) = 2$
3. $\frac{\log x + 3}{3 - \log x} = 5$
4. $\log_2 \left[14 + 2 \log_7 \left(1 + 2 \log_{1/2} x \right) \right] = 4$
5. $\log_2(2x) + \log_2(4x) = -3$
8. $(\log_2(x + 1))^2 + 2 \log_2(x + 1) = -1$
10. $\log_2 x + \log_8 x = 8$

	2				3	-2		1	
--	---	--	--	--	---	----	--	---	--

.....

Vypočítejte příklady. Výsledky запиšte postupně do tabulky, tzn. výsledek prvního příkladu do prvního okénka a stejným způsobem pokračujte i u ostatních. Získáte slovo, kterému budete možná muset dodělat interpunkci. Poté si ho zkontrolujte u učitele. Každá skupinka má své slovo a vaším úkolem je poskládat je za sebe, a tak získáte šifru.

TAJENKA PRO KÓD A – 2

1. $\frac{\log x}{\log(5x - 3)} = 1$
3. $\log_3 \frac{6x - 2}{x - 3} = 2$
5. $\log_2 x + \log_8 x = 8$
7. $\log(x + 11) = 1$
8. $\log_2(4x + 1) - \log_2(x - 1) = 3$
9. $\log_2 \frac{3 - x}{x + 3} = -2$

	2		3		$-\frac{1}{2}$			
--	---	--	---	--	----------------	--	--	--

.....

Vypočítejte příklady. Výsledky запиšte postupně do tabulky, tzn. výsledek prvního příkladu do prvního okénka a stejným způsobem pokračujte i u ostatních. Získáte slovo, kterému budete možná muset dodělat interpunkci. Poté si ho zkontrolujte u učitele. Každá skupinka má své slovo a vaším úkolem je poskládat je za sebe, a tak získáte šifru.

TAJENKA PRO KÓD B – 3

$$1. \log_2 \left[14 + 2 \log_7 \left(1 + 2 \log_{1/2} x \right) \right] = 4$$

$$3. \frac{\log(2x + 13)}{\log(x + 5)} = 2$$

$$5. \log(x + 9) = 1$$

$$6. \log_2 x + \log_8 x = 8$$

$$8. \log_9(3 \log_2[1 + \log_3(1 - 2 \log_3 x)]) = 0,5$$

	3		$-\frac{1}{2}$			2		3
--	---	--	----------------	--	--	---	--	---

.....

Vypočítejte příklady. Výsledky запиšte postupně do tabulky, tzn. výsledek prvního příkladu do prvního okénka a stejným způsobem pokračujte i u ostatních. Získáte slovo, kterému budete možná muset dodělat interpunkci. Poté si ho zkontrolujte u učitele. Každá skupinka má své slovo a vaším úkolem je poskládat je za sebe, a tak získáte šifru.

TAJENKA PRO KÓD B – 4

$$1. \log(99x + 100) - \log(x - 1) = 2$$

$$3. \log_2 \left[14 + 2 \log_7 \left(1 + 2 \log_{1/2} x \right) \right] = 4$$

$$4. \log_3 x - 2 \log_{1/3} x = 6$$

$$5. \log_2(-x + 1) - \log_2 2 = 0$$

$$7. \log_2(2x) + \log_2(4x) = -3$$

$$8. \log(x + 11) = 1$$

	2				3			3
--	---	--	--	--	---	--	--	---

.....

Vypočítejte příklady. Výsledky запиšte postupně do tabulky, tzn. výsledek prvního příkladu do prvního okénka a stejným způsobem pokračujte i u ostatních. Získáte slovo, kterému budete možná muset přidělat interpunkci. Poté si ho zkontrolujte u učitele. Každá skupinka má své slovo a vaším úkolem je poskládat je za sebe, a tak získáte šifru.

TAJENKA PRO KÓD C – 5

2. $\log_5(x^2 + 2x) = \log_5(-3x)$

3. $\frac{\log x}{\log(5x - 3)} = 1$

5. $\log_2 x + \log_8 x = 8$

7. $\log_9(3 \log_2[1 + \log_3(1 - 2 \log_3 x)]) = 0,5$

1			1		2		2
---	--	--	---	--	---	--	---

.....

Vypočítejte příklady. Výsledky запиšte postupně do tabulky, tzn. výsledek prvního příkladu do prvního okénka a stejným způsobem pokračujte i u ostatních. Získáte slovo, kterému budete možná muset přidělat interpunkci. Poté si ho zkontrolujte u učitele. Každá skupinka má své slovo a vaším úkolem je poskládat je za sebe, a tak získáte šifru.

TAJENKA PRO KÓD C – 6

1. $\frac{\log_3(6x - 2)}{\log_3(x - 3)} = 2$

2. $(\log_2(x + 1))^2 + 2 \log_2(x + 1) = -1$

3. $\log_3 x - 2 \log_{1/3} x = 6$

4. $\frac{\log x}{\log(5x - 3)} = 1$

				2
--	--	--	--	---

.....

KLÍČ K TAJENCE

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
3	22	11	42	1	$\frac{5}{6}$	$\frac{25}{3}$	100	$-\frac{1}{2}$	7	200	$\frac{3}{4}$	$\frac{9}{4}$

N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
$\frac{1}{8}$	2	-2	0	64	9	-1	-5	$\frac{1}{3}$	-20	99	$\frac{9}{5}$	-8