

Datum

Registrační číslo uchazeče

Hodnocení

Příklad	1	2	3	4	5	Celkem
Body						

Varianta 4

ZADÁNÍ:

1. Určete, pro která $z \in \mathbf{R}$ je daný výraz definován, a zjednodušte jej.

$$\left(\frac{z+1}{z-2} - \frac{z}{z+1} \right)^{-1} \cdot \left(\frac{4+z}{4z+1} - \frac{1}{z} \right)^{-1}$$

2. Určete rovnici přímky, která prochází středem elipsy $x^2 - 4x + 4y^2 + 8y + 4 = 0$ a je rovnoběžná s osou 2. a 4. kvadrantu.
3. Geometrická posloupnost $\{a_n\}_{n=1}^{\infty}$ má první prvek $a_1 = 3$ a kvocient $q = 2$.
Určete nejmenší přirozené číslo n tak, aby součet prvních n členů $s_n > 183$.
4. Cena výrobku se zvýšila o 15 %. Nová cena se poté snížila o 10 %.
O kolik procent se změnila cena výrobku vzhledem k jeho původní ceně?
5. Určete v množině reálných čísel řešení dané rovnice s neznámou x .
 $\log x + \log(x+1) = \log(3-x) + \log 1$

Př. č.	VÝSLEDKY
1	
2	
3	
4	
5	