

## ЗАВДАННЯ

- 
- 56 1. Розв'яжіть рівняння  $2(x - 1)^2 - 2(x + 1)^2 = 3(2x + 1)$
- 56 2. Розглядають функцію  $f : R \rightarrow R, f(x) = 5 - x$ . Обчисліть  $f(0) \cdot f(1) \cdot f(2) \dots \cdot f(2018)$
- 56 3. Розв'яжіть у множині дійсних чисел рівняння  $\sqrt{x - 1} = x - 3$
- 56 4. Розв'яжіть у множині дійсних чисел рівняння  $3^x + 3^{x+1} = 36$
- 56 5. Розглядають арифметичну прогресію  $(a_n)_{n \in \mathbb{N}^*}$  для якої  $a_1 = 2$  і  $a_5 = 18$ . Обчисліть  $a_{2018}$
- 56 6. У декартовій системі координат  $xOy$  розглядають точки  $A(1,1)$ ,  $B(3,2)$  і  $C(m,3)$ . Знайти значення дійсного числа  $m$  знаючи, що точки  $A, B, C$  є колінеарними.
- 56 7. Розв'яжіть у множині дійсних чисел рівняння  $\log_3(x^2 - 4) = 2$
- 56 8. Після двох послідовних подорожчань на 10%, а потім на 20%, ціна телевізора становить 1320. Знайдіть ціну до подорожчання.
- 56 9. Розв'яжіть у множині дійсних чисел нерівність  $2x^2 - x - 3 \leq 0$
- 56 10. Обчисліть ймовірність того, що випадково вибираючи число із множини  $\{10, 11, 12, \dots, 99\}$  воно ділитиметься на 4.

*prof. Ferădi Marian*