



МАТЕМАТИЧКИ КЛУБ „ДИОФАНТ“ – ВАЉЕВО



РЕВИЈАЛНО МАТЕМАТИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ
ЗА СВЕ ОД 9 ДО 99 ГОДИНА
СРБИЈА МИСЛИ! СРБИЈА РЕШАВА!
27. – 28. 05. 2023.

КАТЕГОРИЈА 13. УЧЕНИЦИ 4. РАЗРЕДА СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

1. Колико има природних бројева за које је дефинисана функција $y = \sqrt{\frac{5x - x^2}{x^2 - 6x + 9}}$?
2. Израчунај $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3 \operatorname{tg} x}{\sin x}$.
3. На шаховском турниру сваки шахиста игра са сваким по једну партију. Одиграно је укупно 120 партија. Колико шахиста је учествовало на том турниру?
4. Вероватноћа да се случајним избором једног од бројева 1, 2, 3, ..., 2023 изабере број дељив са 7 је p . Израчунај вредност израза $578p$.
5. Штампарија Ваљево принт из Ваљева поседује (као остатак материјала) велику количину квадратних картона димензија 30 cm x 30 cm. Произвођач малина жели да штампарија од тих картона направи кутије (без поклопца) за паковање и продају малина и има захтев да кутије имају највећу могућу запремину. Колико кубних центиметара је највећа могућа запремина једне такве кутије?

У упитник за прослеђивање решења уписати само бројеве (изоставити мерне јединице) јер је електронски упитник подешен да, због лакшег прегледа задатака, прима само бројеве.



ЦЕНТАР
ЗА
ПРОМОЦИЈУ
НАУКЕ

МАТЕМАТИЧКИ КЛУБ
Диофант
ВАЉЕВО



NATASA KOVACEVIC
FOUNDATION
FONDACIJA NATAŠA KOVAČEVIĆ