

Олімпіада Технічного ліцею. 9-й клас

1. Чи може сума трьох різних натуральних чисел ділитися на кожне з них?
2. Відомо, що $a + b + c = ab + bc + ac = 5$. Знайдіть значення виразу $a^2 + b^2 + c^2$.
3. Через точку P медіани CC_1 трикутника ABC проведено прямі AA_1 та BB_1 (точки A_1 і B_1 лежать на сторонах BC й CA). Доведіть, що $A_1B_1 \parallel AB$.
4. Шаховий король обійшов усю дошку 8×8 , побувавши в кожній клітинці один раз, і повернувся після останнього ходу в початкову клітинку. Доведіть, що він зробив парну кількість діагональних ходів.

Час виконання завдання — 1,5 години.

Користуватися калькуляторами заборонено.

Олімпіада Технічного ліцею. 9-й клас

1. Чи може сума трьох різних натуральних чисел ділитися на кожне з них?
2. Відомо, що $a + b + c = ab + bc + ac = 5$. Знайдіть значення виразу $a^2 + b^2 + c^2$.
3. Через точку P медіани CC_1 трикутника ABC проведено прямі AA_1 та BB_1 (точки A_1 і B_1 лежать на сторонах BC й CA). Доведіть, що $A_1B_1 \parallel AB$.
4. Шаховий король обійшов усю дошку 8×8 , побувавши в кожній клітинці один раз, і повернувся після останнього ходу в початкову клітинку. Доведіть, що він зробив парну кількість діагональних ходів.

Час виконання завдання — 1,5 години.

Користуватися калькуляторами заборонено.

Олімпіада Технічного ліцею. 9-й клас

1. Чи може сума трьох різних натуральних чисел ділитися на кожне з них?
2. Відомо, що $a + b + c = ab + bc + ac = 5$. Знайдіть значення виразу $a^2 + b^2 + c^2$.
3. Через точку P медіани CC_1 трикутника ABC проведено прямі AA_1 та BB_1 (точки A_1 і B_1 лежать на сторонах BC й CA). Доведіть, що $A_1B_1 \parallel AB$.
4. Шаховий король обійшов усю дошку 8×8 , побувавши в кожній клітинці один раз, і повернувся після останнього ходу в початкову клітинку. Доведіть, що він зробив парну кількість діагональних ходів.

Час виконання завдання — 1,5 години.

Користуватися калькуляторами заборонено.

Олімпіада Технічного ліцею. 9-й клас

1. Чи може сума трьох різних натуральних чисел ділитися на кожне з них?
2. Відомо, що $a + b + c = ab + bc + ac = 5$. Знайдіть значення виразу $a^2 + b^2 + c^2$.
3. Через точку P медіани CC_1 трикутника ABC проведено прямі AA_1 та BB_1 (точки A_1 і B_1 лежать на сторонах BC й CA). Доведіть, що $A_1B_1 \parallel AB$.
4. Шаховий король обійшов усю дошку 8×8 , побувавши в кожній клітинці один раз, і повернувся після останнього ходу в початкову клітинку. Доведіть, що він зробив парну кількість діагональних ходів.

Час виконання завдання — 1,5 години.

Користуватися калькуляторами заборонено.