УТВЕРЖДАЮ
первый заместитель начальника
главного управления по образованию
Брестского облисполкома
_____ А.Ф.Жук
«___» _____ 2018 г.

Задания
для проведения II этапа республиканской олимпиады
по учебному предмету «Математика» в 2018/2019 учебном году
9 класс

9-1. В каких пределах меняется $a \cdot b$, если:

$$\begin{cases} 2 < a < 5, \\ -1 < b < 3? \end{cases}$$

9-2. Дядька Черномор каждый вечер из 33 богатырей назначает на дежурство 9 или 10 по своему усмотрению. Через какое наименьшее число дней может оказаться, что каждый из богатырей выходил на дежурство одинаковое количество раз?

9-3. Найдите сумму $1 \cdot 1! + \cdots + n \cdot n!$, где n — натуральное число и $n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \ldots \cdot (n-1) \cdot n$.

9-4. Решить в натуральных числах уравнение:

$$xyz = x + y.$$

9-5. Постройте трапецию по четырём сторонам *a, b, c, d.*