ЗАДАНИЯ

для проведения первого этапа республиканской олимпиады

по учебному предмету «Математика»

(комплексная работа)

VI класс

№1 Имеются двое песочных часов на 8 минут и на 11 минут. Каша должна вариться 14 минут. Как сварить ее, перевернув часы минимальное количество раз?

№2 В одном дворе живут четыре друга. Илья и шофер старше Андрея; Егор и и слесарь занимаются боксом; электрик – младший из друзей; по вечерам Артем и токарь играют в домино против Андрея и электрика. Определите профессию каждого из друзей.

№3 Перед Мальвиной и Буратино лежат две кучи конфет, в одной 100 штук, а в другой 150 штук. Эти персонажи берут по очереди конфеты из куч, за один раз можно взять любое ненулевое число конфет из одной из куч. Пропускать ход нельзя, выигрывает тот, кто после хода которого конфет не останется. Первой ходит Мальвина. Кто из игроков выиграет при правильной игре?

№4 Какой цифрой оканчивается $3^{2022}$?

№5 Туристы в первый день прошли 20% всего пути и 2 км. Во второй – прошли 50% остатка и еще 1 км. В третий день - 25% оставшегося пути и еще 2,5 км. Остальные 18 км. пути они прошли в четвертый день. Какова длина пути, пройденного туристами?