

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ  
ШКОЛЬНИКОВ 2024/2025 УЧЕБНОГО ГОДА

Математика

Код/шифр участника

27	—	М	—	8	—	3	
----	---	---	---	---	---	---	--

Тирков Тимур.  
Александрович.

(фамилия, имя, отчество)

8

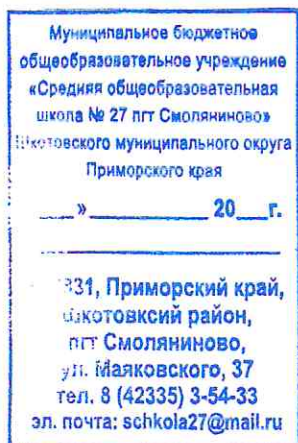
(класс обучения)

8

(класс участия)

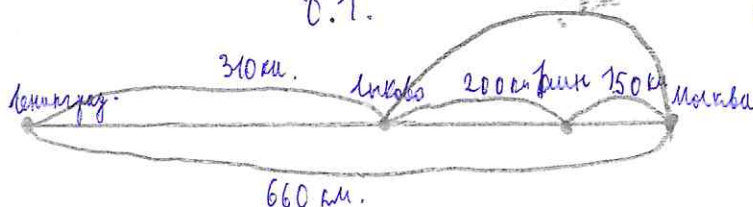
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 27 п.г.т. Спаянково.

(полное наименование образовательной организации)



8.1.

Z7-M-B-J



Решение:  $200 + 150 = 350$  км - расстояние от Иркутска до Москвы.

Ответ: 350 км

8.2.

Доказательство: математически невозможно создать такой пример, поскольку

для того, чтобы получить число  $22EE$ , цифры в числах, которые образуют его перекрываются с цифрами в числе  $22EE$ . Например:

$$\begin{array}{r} 1000 \\ 150 \\ - 100 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2500 \\ 13 \\ 13 \\ - 120 \\ \hline 117 \\ - 30 \\ \hline 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3500 \\ 12 \\ 12 \\ - 360 \\ \hline 40 \end{array}$$

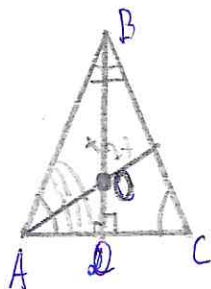
8.3

Дано:  $ABC$  - равнобедренный треугольник.

$BD, AE$  - медианы

$BD \perp AC$  и  $AE \perp BC$ .

Решение.



8.4.

Вода из скважины - 3,5 % соли

Как получить: смесь с пресной водой + 40 кг солен. вод., чтобы получить 0,5 % соли.

Решение.

$$40: 100 - 3,5 = 1,4 \text{ кг} \cdot 3,5\% \text{ из } 40 \text{ кг } (100\% \text{ соли})$$

$$400 - 0,5 = 99,5\% - 0,2 \text{ кг}$$

$$3 - 1,4 = 4,2 \text{ кг пресной воды}$$

Ответ: 4,2 кг пресной воды.

8.5.

В этой игре возможно ставить фигура 24 раза, проигрывает тот, кто ходит первым. Ответ: проигрывает тот, кто ходит первым.