

**Задания для дистанционной олимпиады ресурстного центра  
по учебному предмету “Математика”  
7 класс**

1. Укажите последнюю цифру, которой оканчивается значение выражения  $7^{2013} + 9^{2014}$ .

2. Вычислите значение суммы

$$\frac{1}{1000 \cdot 1019} + \frac{1}{1019 \cdot 1038} + \frac{1}{1038 \cdot 1057} + \dots + \frac{1}{1988 \cdot 2007} + \frac{1}{2007 \cdot 2026}.$$

3. На птицеферму привезли корм, которого хватило бы уткам на 30 дней, а гусям - на 45 дней. Рассчитайте, на сколько дней хватит привезённого корма и уткам и гусям вместе.

4. Треугольник ABC равнобедренный,  $AB=BC$ . Провели АК – биссектрису угла А и получили, что  $AK=AC$ . Найдите градусные меры углов треугольника ABC.

5. Путешественник находился в пути четыре дня. В первый день прошел 20% всего пути и ещё 2 километра. Во второй – прошел 50% остатка и ещё 1 километр. В третий день – 25% оставшегося пути и ещё 3 километра. Остальные 18 километров пути он прошел в четвёртый день. Какова длина пути, пройденного путешественником?