

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ,  
НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
Краснодарского края  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ»

350000 г. Краснодар,  
ул. Красная, 76  
тел. 259-84-01  
E-mail: cro.krd@mail.ru

Всероссийская олимпиада школьников  
по математике

2017-2018 учебный год

Муниципальный этап

5 класс, задания

Председатель предметно-методической  
комиссии: Лазарев В.А., д.п.н., профессор

1. Из двух населенных пунктов, расстояние между которыми 60 км, в одном направлении одновременно выехали два автомобиля. Первый автомобиль, двигающийся со скоростью 90 км/ч, догнал второй автомобиль через три часа. Какова скорость второго автомобиля?

2. У Веры, Нади и Любы платья трех разных цветов – розового, сиреневого и бирюзового, их шляпки тех же трёх цветов. Только у Веры цвет платья и цвет шляпки совпадают, у Нади они не розовые, а у Любы шляпка сиреневая. Укажите, каких цветов платье и шляпка у каждой девочки.

3. В заданиях а) и б) для данных чисел  $A$  и  $B$  выясните, существует ли натуральное число, которое при делении на  $A$  даёт остаток 1, а при делении на  $B$  даёт остаток 2: а)  $A=6, B=8$ ; б)  $A=7, B=9$ .

4. Клетчатый квадрат, состоящий из 64 клеток, разрезают вдоль сторон клеток на несколько частей. При этом все части должны быть квадратами не обязательно одинаковых размеров. Укажите какие-нибудь способы такого разрезания на 10, на 11 и на 12 частей.

5. Каждый из пяти гномов нашел какое-то решение ребуса

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| П | Я | Т | Ь |
| + |   |   |   |
|   | Д | В | А |
|   |   |   |   |
| С | Е | М | Ь |

(одинаковые буквы соответствуют одинаковым цифрам, разные буквы – разным цифрам). Шестой и седьмой гномы утверждают, что они смогут найти на двоих не только два, а даже три решения ребуса, которые будут не такими, как у этих пяти гномов. Правы ли они? Ответ обоснуйте.

---

**Уважаемый участник олимпиады!**

Информируем Вас о том, что:

1. Задания и ответы олимпиады будут опубликованы на сайте ГБУ ДО КК «Центр развития одаренности» ([www.cdodd.ru](http://www.cdodd.ru)) в день проведения олимпиады в 15.00 в разделе «Методическая копилка/Олимпиадные задания муниципального этапа ВОШ».

2. Уточните у Ваших муниципальных организаторов, где и когда будут опубликованы результаты проверки олимпиадных работ.

3. В случае несогласия с выставленными баллами вы можете подать апелляцию, предварительно просмотрев Вашу оцененную работу, обратившись в муниципальный орган управления образованием. Там же Вы можете получить подробную информацию о месте и времени проведения просмотра олимпиадных работ и апелляции.