



***СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ  
ОЛИМПИАДЫ ПО МАТЕМАТИКЕ  
ДЛЯ 4 КЛАССА  
2017-2018 УЧ. ГОД***

*(ВЫСТУПЛЕНИЕ НА ШКОЛЬНОМ МО УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ)*

Подготовила учитель  
начальных классов  
МБОУ СОШ с УИОП № 28  
г Воронежа  
Боголепова М.Ю.

Учитывая высокую значимость проведения Олимпиады для системы начального общего образования по ФГОС, определено содержание олимпиадных задач, направленных на проверку наиболее важных метапредметных результатов.

Проверка сформированности вышеназванных познавательных УУД проверялась по предметной области **математика**.

**Для олимпиады по математике 2017-2018 г для 4 класса были отобраны следующие УУД:**

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных заданий (задания 3, 7);
- проводить сравнение по заданным критериям и самостоятельно выделенным (задания 2, 6, 8);
- устанавливать причинно-следственные связи, выделять следствия, находить причины (задание 5);
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием знаний учебной литературы (задание 4);
- выделять существенную часть информации (задание 1).

Олимпиада по математике проводилась в целях выявления и развития у учащихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, пропаганды научных знаний.

Одной из важнейших задач олимпиады является развитие интереса у учащихся к математике, формирование мотивации к систематическим занятиям математикой на кружках и факультативах, повышение качества математического образования. Рекомендуемое время проведения олимпиады: для 4 класса – 1 урок.

### Характеристика заданий олимпиады:

1. Большая часть заданий включает в себя элементы (научного) творчества.
2. Задания в олимпиаде даны различной сложности для того, чтобы, с одной стороны, предоставить практически каждому ее участнику возможность выполнить наиболее простые из них, с другой стороны, достичь одной из основных целей олимпиады – определения наиболее способных участников. С одними заданиями успешно могут справиться не менее 70% участников, со вторым – около 50%, с третьим – 20%-30%, а с некоторыми – лучшие из участников олимпиады.
3. Формулировки задач корректные, четкие и понятные для участников.

В олимпиаду включено 8 разнообразных заданий по своей тематике: Рассмотрим их:

**1. логические задачи по арифметике (2балла),**

Запиши наименьшее и наибольшее натуральное число, составленное из цифр 6, 9, 2, 0. Найди сумму и разность получившихся чисел.

**Решение.**

Наименьшее число – 2069.

Наибольшее число – 9620.

$$9620 + 2069 = 11689$$

$$9620 - 2069 = 7551$$

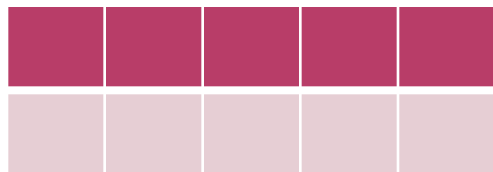
## 2. Логические задачи (3 балла)

Три поросёнка вместе весят 375 кг. Ниф-Ниф и Наф-Наф вместе весят 225 кг, Наф-Наф и Нуф-Нуф – 275 кг. Сколько весит каждый из поросят?

### Решение.

- 1).  $375 - 275 = 100$  (кг) – Ниф-Ниф
- 2).  $375 - 225 = 150$  ( кг) – Нуф-Нуф
- 3).  $275 - 150 = 125$  ( кг) – Наф-Наф

3. Задачи по наглядной геометрии (1балл) ,



\_\_\_\_\_ Напиши количество квадратов

**Ответ:** 14 квадратов

#### 4. Задачи на встречное движение (3балла)

4. Расстояние между двумя станциями 784 км. Одновременно с этих станций вышли навстречу друг другу два поезда. Они встретились через 8 часов. Найдите скорость каждого поезда, если скорость первого на 10 км/час больше скорости второго.

#### Решение.

1).  $784 : 8 = 98$  (км/ч) – общая скорость

2).  $(98 - 10) : 2 = 44$  (км/ч) – скорость второго поезда

3).  $98 - 44 = 54$  (км/ч) – скорость первого поезда

**Ответ:** скорость первого поезда 54 км/ч, скорость второго поезда 44 км/ч

## 5. Задачи на нахождение числа по его доле **(5 баллов)**

5. Некто узнал, что корова на ярмарке стоит в 4 раза дороже собаки и в 4 раза дешевле лошади. Он взял 200 рублей и на все деньги купил собаку, двух коров и лошадь. Какое животное сколько стоит?

### **Решение.**

Примем самую маленькую цену (**собаки**) за **1** часть. Тогда цена **коровы- 4 части**, а цена **лошади – 16 частей**.

1).  $1 + 2 * 4 + 16 = 25$  (частей) – общая цена покупки

2).  $200 : 25 = 8$  (рублей) – стоимость 1 части

3).  $8 * 1 = 8$  (**руб**) – стоит собака

2).  $8 * 4 = 32$  (**руб**) – стоит корова

3).  $8 * 16 = 128$  (**руб**) – стоит лошадь



## 6. Математическая задача с элементом логики (2 балла)

6. В кружке рисования занимается детей в 3 раза меньше, чем в драматическом. Сколько всего детей занимаются в двух кружках, если известно, что в кружке рисования 18 детей, и двое из них занимаются одновременно в двух кружках?

**Решение.**

1).  $18 * 3 = 54$  (чел) – в драматическом кружке

2).  $54 + 18 - 2 = 70$  (чел) – в двух кружках

**7. Геометрическая задача на нахождения площади фигуры ( 4 балла)**

7. Если сторону квадрата, периметр которого 36 см, уменьшить в 3 раза, то получится ширина прямоугольника, периметр которого 22 см. Найдите длину этого прямоугольника и вычислите площадь.

**Решение.**

- 1).  $36 : 4 = 9$  (см) – сторона квадрата
- 2).  $9 : 3 = 3$  (см) – ширина прямоугольника
- 3).  $3 * 2 = 6$  (см) – две ширины прямоугольника
- 4).  $(22 - 6) : 2 = 8$  (см) длина прямоугольника
- 5).  $3 * 8 = 24$  ( см<sup>2</sup> ) – площадь прямоугольника

8. Логическая задача на нахождения числа по его доле **(3 балла)**.

8. Толя младше Коли в 4 раза, а Коля старше Толи на 9 лет.  
Сколько лет каждому из мальчиков?

Возраст Толи – 1 часть, Коли – 4 части

1).  $4 - 1 = 3$  (части) разница в возрасте равна 9 годам

2).  $9 : 3 = 3$  (года) – 1 часть или **возраст Толи**

3).  $9 + 3 = 12$  (лет) – **Коле**

# Победители олимпиады

1. Закурдаев Фёдор	4В	186	Победитель
2. Шацкий Александр	4Б	156	Призёр
3. Иванов Тимофей	4А	136	
4. Санникова Ольга	4Б	136	Пр
5. Николаев Артём	4А	136	

**Для данной олимпиады использовалась литература:**

**Н.Ф.Дик, А.Н. Кацирис «Лучшие проекты, олимпиады, классные часы в 3-4 классах. Ростов- на – Дону. Феникс – 2009**

**А.О.Орг, Н.Г.Белинская «Олимпиады по математике», «Экзамен». Москва, 2012.**

**Спасибо  
за внимание!**

