***Школьный тур олимпиады по математике среди учащихся 4-х классов***

*Выполнил\_ учени\_\_ 4класса \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***1.Разминка.*** *а)* ***1,2,3,4,5,6,7,8,9,0.*** *Что больше сумма этих чисел или произведение? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_б) Используя только цифры* ***0, 1, 3, 5*** *написать наибольшее и наименьшее четырёхзначные числа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в)* ***Трое играли в шашки****. Сколько партий сыграл каждый, если всего сыграно 3 партии? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***2. Занимательные задачи.*** *а) 60 листов книги имеют толщину 1 см. Какова толщина всех листов книги, если в ней 240 страниц? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_б) В соревнованиях по гимнастике Заяц, Мартышка, Удав и Попугай заняли первые 4 места. Определите,* ***кто занял какое место****, если известно, что Заяц стал вторым, Попугай не стал победителем, но в призёры попал, а Удав уступил Мартышке.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в) Мальчик каждую букву своей фамилии заменил порядковым номером этой буквы в русском алфавите. Получилось число* ***3161312163.*** *Какая фамилия у мальчика? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г) На расстоянии 5 м друг от друга в один ряд посажено 10 молодых деревьев.* ***Найдите расстояние между крайними деревьями****. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***3. Думай, решай!*** *а) Установи (не вычисляя) порядок действий в выражении:*

**70 000 – (64 000 : 128 - 3 280 : 164 ×15) ×70 + 192 000 : 800 =** *б) Выполни действия:*  **72 361 440 : 36 =**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **3 068 × 795 =** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **8 м 40 см : 1м 40 см** = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **20 ч 20 мин – 18 ч 32 мин =** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *в) Рысь съедает 600 кг мяса за 6 часов, а тигр – в 2 раза быстрее. За какое время они съедят это мясо вместе? Объясни решение.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_ г) Сиденье имеет вид квадрата со стороной 36 см. Составив в ряд 4 табурета, получили «журнальный столик». Какова его площадь и периметр? (Решение записать) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **15** |  | **9** |
|  | **18** |  |
| **27** |  |  |

***4. Головоломки.*** *а)* ***«Магический квадрат».***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*б)* ***«Головоломка с палочками».*** *Составь из палочек такую же фигуру. Убери в ней четыре штуки, чтобы осталось три равных квадрата.* *Нарисуй решение.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

***Школьный тур олимпиады по математике среди учащихся 4-х классов. ОТВЕТЫ.***

***1.Разминка.*** *а)* ***1,2,3,4,5,6,7,8,9,0.*** *Что больше сумма этих чисел или произведение? (***Сумма больше произведения, т.к. при умножении на 0 получается ноль)** *б) Используя только цифры* ***0, 1, 3, 5*** *написать наибольшее и наименьшее четырёхзначные числа: (***5310, 1035***) в)* ***Трое играли в шашки****. Сколько партий сыграл каждый, если всего сыграно 3 партии? (***Две партии: 1и 2, 2и3,1и3)**

***2. Занимательные задачи.*** *а) 60 листов книги имеют толщину 1 см. Какова толщина всех листов книги, если в ней 240 страниц? (***240 страниц – это 120 листов. Листов в 2 раза больше, значит, и толщина книги будет тоже в 2 раза больше, т.е. 2 см)**  *б) В соревнованиях по гимнастике Заяц, Мартышка, Удав и Попугай заняли первые 4 места. Определите,* ***кто занял какое место****, если известно, что Заяц стал вторым, Попугай не стал победителем, но в призёры попал, а Удав уступил Мартышке. (***1 – Мартышка, 2 – Заяц, 3 – Попугай, 4- Удав)**  *в) Мальчик каждую букву своей фамилии заменил порядковым номером этой буквы в русском алфавите. Получилось число* ***3161312163.*** *Какая фамилия у мальчика? (***Волков)** *г) На расстоянии 5 м друг от друга в один ряд посажено 10 молодых деревьев. Найдите расстояние между крайними деревьями****. (* Т.к. деревьев 10., то промежутков между ними будет 9. Один промежуток составляет 5 м, значит,между крайними деревьями – 45 м.)**

***3. Думай, решай!*** *а) Установи (не вычисляя) порядок действий в выражении:*

**70 000 – (64 000 : 128 - 3 280 : 164 ×15) ×70 + 192 000 : 800 =** *б) Выполни действия:*  **72 361 440 : 36 =**  2 010 040 **3 068 × 795 =** 2 439 060 **8 м 40 см : 1м 40 см** =6 см **20 ч 20 мин – 18 ч 32 мин =**  1 ч 48 мин *в) Рысь съедает 600 кг мяса за 6 часов, а тигр – в 2 раза быстрее. За какое время они съедят это мясо вместе? Объясни решение* **1) 600 : 6 = 100 (кг) – за час съедает рысь 2) 6:2 = 3 (ч)- ел тигр 3) 600:3= 200 (кг) – за час съедает тигр 4) 100+ 200=300 (кг) – съедают вместе рысь и тигр за час 5) 600:300=2(ч)**

*г) Сиденье имеет вид квадрата со стороной 36 см. Составив в ряд 4 табурета, получили «журнальный столик». Какова его площадь и периметр? (Решение записать)* **1) 36×36= 1296 (кв. см) – площадь квадрата 2) 1296 ×35184 (кв.см) – площадь стола 3) (36×4 + 36) × 2= 360 (см)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***15*** | ***30*** | **9** |
| *12* | ***18*** | *24* |
| **27** | *6* | *21* |

***4. Головоломки. (****Сумма равна 54)*  ***(****а)* ***«Магический квадрат».***

*Б)* ***«Головоломка с палочками».*** *Составь из палочек такую же фигуру. Убери в ней четыре штуки, чтобы осталось три равных квадрата.* *Нарисуй решение.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
|  |  |  |