**МАТЕМАТИКА**

**2 класс**

**Олимпиадные задания**

**Школа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **Кол-во****Баллов** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего баллов:** |  |

1. В болоте жила Лягушка и её дочка Квакушка. На обед Лягушка съедала 16 комаров, а Квакушка на 7 меньше. На ужин Лягушка съедала 15 комаров, а Квакушка на 5 меньше. Сколько комаров нужно лягушкам в день, если они не завтракают?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(5 баллов)***

1. Найди закономерность и заполни пустые ячейки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **В** | **5** |  |
| **А** | **3** | **Д** |  |

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(3 балла)***

1. Сколько стоит одна конфета?



***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(6 баллов)***

1. Три котёнка – Касьянка, Том и Плут – съели плотвичку, окуня и карася. Касьянка не ел ни плотвичку, ни окуня. Том не ел плотвичку. Какую рыбку съел каждый котёнок?

|  |  |
| --- | --- |
| Касьянка |  |
| Том |  |
| Плут |  |

 ***(6 баллов)***

1. Галя записала числа по порядку от одного до девяносто девяти. Сколько раз Галя написала цифру 6?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(4 балла)***

1. В двузначном числе зачеркнули 0, и этим уменьшили его на 9. Назови исходное число.

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(5 баллов)***

1. Можно ли шестью двойками выразить число 30? Докажи.

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(13 баллов)***

1. Покажи, как можно разрезать фигуру по линиям сетки на 3 одинаковые части.

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

***(15 баллов)***

1. Сын с отцом, да отец с сыном, да дедушка с внуком. Сколько всех?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(6 баллов)***

1. Стоят 6 стаканов: первые из них с соком, остальные пустые. Что надо сделать, чтобы пустые стаканы и стаканы с соком чередовались? Разрешается брать только один стакан. Свои действия объясни.

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(10 баллов)***

1. Найди значение выражения:

16 – 15 + 14 – 13 + 12 – 11 + 10 – 9 + 8 – 7 + 6 – 5 + 4 – 3 + 2 – 1 = …

***(4 балла)***

1. Расставь числа 2, 3, 4, 5, 6, 7 в треугольники так, чтобы каждая пара чисел, расположенных друг напротив друга, вместе с числом, стоящим в середине, давала бы сумму 10.

1

***(14 баллов)***

1. В этом примере одинаковые цифры зашифрованы одинаковыми буквами, а разные цифры – разными буквами. Расшифруй пример: **А + А + А = ХА**

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***(5 баллов)***

1. Масса наполненной маслом канистры 17 кг. Если же она заполнена наполовину, то её масса равна 9 кг. Какова масса пустой канистры?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

***( 7 баллов)***

**Ответы на олимпиадные задания**

**2 класс**

1. 50 комаров.
2. 7, Ё.
3. Конфета стоит 2 рубля.

|  |  |
| --- | --- |
| Касьянка | карася |
| Том | окуня |
| Плут | плотвичку |

1. 19 раз *(6, 16, 26, 36, 46, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 76, 86, 96)*
2. 10.
3. 22 + 2 + 2 + 2 +2 = 30

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

1. Трое.
2. Надо взять средний из наполненных стаканов и перелить в средний ненаполненный стакан.
3. = 8



1. 5 + 5 + 5 = 15
2. 1 килограмм

**МАТЕМАТИКА**

**3 класс**

**Олимпиадные задания**

**Школа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **Кол-во****Баллов** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего баллов:** |  |

1.В каждой цепочке чисел найди закономерность и вставь пропущенные числа.

1) 3, 6, \_\_, 12, 15, 18.

2) 1, 8, 11, 18, \_\_\_, 28, 31.

3) 2, 2, 4, 4, \_\_\_, 6, 8, 8.

4) 24, 21, \_\_\_, 15, 12.

5) 65, 60, 55, \_\_\_\_, 45, 40, 35.  ***(5 баллов)***

 2. Запиши, какие это числа:

1) Сумма цифр двузначного числа равна наибольшему однозначному числу, а число десятков на два меньше этой суммы. Это число \_\_\_\_\_\_.

2) Сумма цифр двузначного числа равна наименьшему двузначному числу, а цифра десятков в два раза меньше цифры единиц. Это число \_\_\_\_\_.

3) Цифра десятков в двузначном числе на три больше цифры единиц и равна 7. Это число \_\_\_\_\_\_\_.

***(12 баллов)***

3.Поставь знаки действий между некоторыми цифрами так, чтобы равенства стали верными:

а) 3 3 3 = 30 в) 3 3 3 3 3 3 = 30

б) 3 3 3 3 = 30 г) 3 3 3 3 3 3 3 = 30 ***(8 баллов)***

4.Замени звёздочки цифрами: \*\*\*\* - 1 = \*\*\*.

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ( 2 балла)***

5. Когда в Риге 9 часов, в Перми - 11 часов. Когда в Перми 11часов, в Якутске - 17. Какое время в Якутске, когда в Риге 12 часов?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (4 балла)***

6. Сколько в этой фигуре треугольников?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (3 балла)***

7. В пятиэтажном доме Вера живёт выше Пети, но ниже Славы, а Коля живёт ниже Пети. На каком этаже живёт Вера, если Коля живёт на втором этаже?

***Ответ:***

|  |  |
| --- | --- |
|  ***…этаж*** |  |
| ***…этаж*** |  |
| ***…этаж*** |  |
| ***…этаж*** |  |

 ***(10 баллов)***

8. Реши кроссворд:

**По горизонтали:** 1. Цифра, состоящая из двух крючков. 6. Число, которое состоит из одного десятка и трёх единиц.

**По вертикали:**2. Два выражения, которые соединены знаком "равно". 3. Наибольшее однозначное число. 4. Название месяца. 5. Единица измерения длины.



***(8 баллов)***

9.В детский сад привезли 300 кг овощей (картофель, морковь, лук) . Картофеля и моркови 230 кг, а картофеля и лука 200 кг. Сколько кг картофеля, моркови и лука привезли в отдельности?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (12 баллов)***

10. Расставь на сторонах квадрата 8 точек так, чтобы на каждой стороне было по 3 точки.

 ***(8 баллов)***

 11. Вдоль дороги поставили 4 новых столба. Расстояние между каждыми двумя соседними столбами 5 метров. На каком расстоянии один от другого находятся крайние столбы?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (10 баллов)***

12. Саша решил прогуляться и пошёл по левому берегу ручья. Во время прогулки он три раза переходил этот ручей. На левом или на правом берегу он оказался?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (4 балла)***

13. Запиши все двузначные числа, используя цифры 1, 2, 3 (цифры в записи числа не должны повторяться) и найди сумму этих чисел.

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (8 баллов)***

14.Коля, Вася и Боря играли в шашки. Каждый из них сыграл всего 2 партии. Сколько всего партий было сыграно?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_( 6 баллов)***

**Ответы на олимпиадные задания**

1. **класс**

1.Ответ: 1) 9; 2)21; 3)6; 4)18; 5) 50

2. 1) 72

 2) 28

 3) 74

3. а) 33-3=30

 б)3 х 3 х 3 +3=30

 в)33 – 3 + 3 – 3 =30

 г)3 х 3 х 3 + 3+3 – 3 = 30

4. 1000 – 1 = 999

5. 20 часов

6. 8 треугольников

7. 5 этаж – Слава,4 этаж – Вера, 3 этаж – Петя, 2 этаж – Коля.

8. **По горизонтали:** 1. Три. 6. Тринадцать.

**По вертикали:** 2. Равенство. 3. Девять. 4. Март. 5. Дециметр.

9. Ответ:

1) 300-230=70 (кг) привезли лука

2) 200-70=130 (кг) привезли картофеля

3) 300-200=100 (кг) привезли моркови

10. Ответ:

**. . .

 . .**

 **. . .**

11.| 5м | 5м | 5м | на расстоянии 15 метров

12.на правом берегу.

13.12+13+21+23+31+32=132

14.всего 3 партии. (К-В, К-Б, В-Б).

**МАТЕМАТИКА**

**4 класс**

**Олимпиадные задания**

**Школа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **Кол-во****Баллов** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Всего баллов:** |  |

1. Серёжа задумал число, нашёл четвёртую часть его, прибавил 26 и получил 39. Какое число он задумал?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (3 балла)***

1. Гном разложил свои сокровища в 3 сундука разного цвета, стоящие у стены. В один – драгоценные камни, в другой – золотые монеты, в третий – магические книги. Он помнит, что красный сундук находится правее, чем камни, и что книги – правее красного сундука. В каком сундуке лежат книги, если зелёный сундук стоит левее синего?

***Ответ:***

|  |  |
| --- | --- |
| Синий сундук |  |
| Красный сундук |  |
| Зелёный сундук |  |

***( 10 баллов)***

1. Из чисел 21, 19, 30, 25, 3, 12, 9, 15, 6, 27 выбери такие три числа, сумма которых равна 50, и напиши верное равенство.

***Ответ: \_\_\_\_+\_\_\_\_+\_\_\_\_=50 (5 баллов)***

1. Вокруг квадратной клумбы надо разместить 14 камешков так, чтобы вдоль каждой стороны было одинаковое количество камешков. Нарисуй, как это сделать.

 ***(7 баллов)***

1. Пятачок посадил 8 желудей. Из всех желуде, кроме двух, выросли дубы. На всех дубах, кроме двух, растут жёлуди. Жёлуди со всех плодоносящих дубов, кроме одного, невкусные. Значит, сколько дубов с невкусными желудями?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (8 баллов)***

1. Как-то в воскресенье, в 9 часов 30 минут утра, Аня присела поиграть в компьютерную игру, но заигралась, и мама прогнала её от компьютера только днём, в 3 часа 15 минут. В следующее воскресенье её брат Алёша ухитрился просидеть за компьютером на 1 час 50 минут дольше. Сколько времени провёл у компьютера Алёша?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (10 баллов)***

1. В записи – **8 8 8 8 8 8 8 8** поставь между некоторыми цифрами знак сложения так, чтобы получилось выражение, значение которого равно **1000**.

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (6 баллов)***

1. Восемь бегунов бежали в одном забеге и финишировали, отставая на секунду друг от друга. Какой результат показал последний бегун, если первый пробежал дистанцию за 20 секунд?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (8 баллов)***

1. Найди периметр прямоугольника, состоящего из трёх квадратов. Сторона одного квадрата 6 сантиметров, а двух других квадратов по з сантиметра.

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (10 баллов)***

1. Сколько всего трехзначных чисел можно составить из цифр *1, 2, 3* при условии, что в одном числе цифры повторяться не будут? Напиши эти числа.

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (2 балла)***

1. Мотоциклист проехал 160 км, двигаясь со скоростью 80 км/ч, несколько раз останавливаясь в пути. Сколько всего времени был в пути мотоциклист, если остановки заняли 25 минут?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (5 баллов)***

1. Длина забора 20 метров. Сколько в заборе столбов, если столб от столба стоит на расстоянии двух метров?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (4 балла)***

1. Человек говорит: «Я прожил 44 года, 44 месяца, 44 недели, 44 дня и 44 часа». Сколько лет этому человеку?

***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (10 баллов)***

1. Сколько треугольников изображено на рисунке?



***Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (12 баллов)***

**Ответы на олимпиадные задания**

1. **класс**

1. 52

2.

|  |  |
| --- | --- |
| Синий сундук | книги |
| Красный сундук | золотые монеты |
| Зелёный сундук | камни |

3.19 + 25 + 6 = 50

4.

5.3 дуба с невкусными желудями

6.7 часов 35 минут

7.888+88+8+8+8=1000

8.27 секунд

9.30 сантиметров.

10. Ответ: 123, 132, 231, 213, 321, 312

11. 1) 160 : 80 = 2 (часа) время движения.

2) 2 часа + 25 минут = 2 ч 25 мин время пути с остановками.

12. Ответ: | 2м | 2м | 2м | 2м | 2м | 2м | 2м | 2м | 2м | 2м | 20:2+1=11 столбов.

13.48 лет

14. 20 треугольников.