**Школьный этап всероссийской олимпиады школьников**

**по математике 4 класс**

**2017-2018 учебный год**

**Задания**

1. Запиши все двузначные числа, чтобы сумма десятков и единиц каждого числа была равна 8.

Ответ: 17, 26, 35, 44, 53, 62, 71, 80. (4 балла, по 0,5 балла за число)

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

Ответ: 28, т.к. 2+8=10, а 2 в 4 раза меньше 8. (2 балла - с объяснением,

1 балл- только ответ).

1. Два огурца весят столько, сколько 4 помидора, а 1 помидор, как три репы. Сколько помидоров должно быть на левой чаше, чтобы весы были в равновесии, если на правой чаше 1 огурец и 3 репы?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (3 помидора). (1 балл).

1. Три сестры нашли 47 грибов. Когда одна сестра отдала подруге 6 маслят, другая 2 подберёзовика, третья – 3 белых гриба, то у каждой из них осталось равное количество грибов. Сколько грибов нашла каждая сестра?

Ответ: 1) 6+2+3 =11(гр.) – отдали сёстры

2) 47-11 = 36 (гр.) – осталось у сестёр

3) 36:3 = 12 (гр.) – у каждой стало

4) 12+6 = 18 (гр.) – нашла 1 сестра

5) 12+2 = 14 (гр.) –нашла 2 сестра

6) 12+3 = 15 (гр.) – нашла 3 сестра

Проверка: 18+14+15 = 47 (гр.) **(7 баллов, по 1 баллу за каждый шаг).**

1. В школу для питания учеников привезли 300 кг овощей (картофель, морковь, лук). Картофеля и моркови 230 кг, а картофеля и лука – 200 кг. Сколько кг картофеля, моркови, лука привезли в школу в отдельности?

Решение: 300-230=70 кг лука; 200-70=130 кг картофеля; 300-200=100 кг моркови

* 1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
  2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
  3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
  4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

Ответ: (3 балла).

1. Стороны треугольника равны трём последовательно расположенным числам. Периметр его равен восемнадцати сантиметрам. Чему равна самая большая сторона треугольника? **(7см) (1 балл).**

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

1. Начертить прямоугольник со сторонами 3 см и 4 см, найти его периметр и площадь, а потом разделить на 8 равных треугольников.

Решение: (4 балла, по 1 баллу за каждый шаг).

Периметр \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Площадь \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Используя пять «двоек» составьте выражение, значение

которого равно:

а)18; б) 1; в) 113; г) 26

Возможные варианты решения: 1. 2 \* 2 \* 2 \* 2 + 2 = 18 (1балл)

2. (2 + 2) : 2 -2 : 2 = 1 (1 балл)

3. 222 : 2 + 2 = 113 (2 балла)

4. (22 : 2 + 2) \* 2 ==26 (2 балла)

9. Соня доходит от дома до школы за 12 минут, а её брат Алёша добегает до школы и обратно без остановки за 6 минут. Во сколько раз скорость Алёши больше скорости Сони?

Ответ: 1) 6 : 2 = 3(мин) 2) 12 : 3 = 4(раза) (2 балла)

**Итого 30 баллов**