**Школьный этап всероссийской олимпиады школьников по математике 4 класс**

**2016 год**

**1.** Сколько различных обедов из 3 блюд можно заказать в столовой, если на первое - щи, уха, на второе - котлета, омлет, на третье - кисель и компот?

**2**. Поставь скобки, если надо, так, чтобы получились верные равенства.

а) 40 - 24 + 16 : 4 = 20

б) 40 - 24 + 16 : 4 = 8

в) 40 - 24 + 16 : 4 = 30

**3**. Реши задачу. У дедушки 34 конфеты. Эти конфеты он разделил между своими внуками так, что каждый получил по 6 конфет и 4 конфеты осталось. Сколько внуков у дедушки?

**4**. Сколько на чертеже треугольников?

**5**. Реши с объяснением.

В коробке лежит несколько одинаковых по размеру мячей синего, красного и оранжевого цветов. Из коробки взяли 4 мяча. Есть ли среди них хотя бы 2 мяча одного какого-либо цвета?

**6**. Малыш может съесть 600 г варенья за 6 мин., Карлсон - в 2 раза быстрее. За какое время они съедят варенье вместе?

**7.** В семье четверо детей 5, 8, 13 и 15 лет. Зовут их Таня, Юра, Света и Лена. Сколько лет каждому из них, если одна девочка ходит в детский сад, Таня старше, чем Юра, а сумма лет Тани и Светы делится на 3?

**8.** Мальчик прошёл от дома 200 м прямо, затем повернул налево и прошёл 25 м, затем опять повернул налево и прошёл 200 м. Как далеко от дома он оказался?

**9**. Установи закономерность образования чисел в рядах и допиши по одному числу в каждый ряд.

а) 15 16 14 17 13 18 \_\_\_\_\_\_

б) 32 16 8 4 2 \_\_\_\_

**10**. Одно яйцо можно сварить за 5 мин. За какое наименьшее время можно сварить 3 яйца?

**Ответы, решения, баллы.**

**1.** 8 обедов (2 балла)

**2.** (по 1 баллу)

а) 40 - 24 + 16 : 4 = 20

б) (40 - 24 + 16) : 4 = 8

в) 40 - (24 + 16) : 4 = 30

**3.** (3 балла)

1) 34 - 4 = 30(к.) раздал внукам.

2) 30 : 6 = 5 (внуков)

**4.** 12 треугольников (2 балла)

**5**. (1 балл за ответ + 2 балла за объяснение)

Да, т.к. мячи 3 цветов, а их вынули 4, поэтому обязательно мячей какого-либо цвета будет не менее двух, т.е. их может 2, 3 и даже все 4.

**6.** (3 балла)

1) 600 : 6 = 100 (г) съест Малыш за 1 мин.

2) 6 : 2 = 3 (мин) надо Карлсону, чтобы съесть варенье.

3) 600 : 3 = 200 (г) съедает Карлсон за 1 мин.

4) 100 + 200 = 300 (г) съедят они оба за минуту

5) 600 : 300 = 2 (мин.)

Ответ: за 2 минуты Карлсон и Малыш съедят варенье

**7.** (3 балла)

Только сумма 5 и 13 делится на 3, следовательно, 5 и 13 лет у девочек Тани и Светы. Но т.к. Таня старше Юры, значит Свете 5 лет, а Тане 13 лет. Юре 8 лет, а Лене 15 лет.

**8.** (1 балл)

В 25 метрах от дома.

**9.** (1 балл)

12, 1

**10.** (1 балл) За 5 мин., если варить их вместе.

Максимальное количество баллов - 20 баллов.