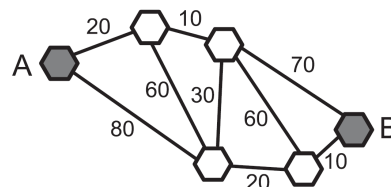


**«СТУПЕНЬКА»**  
**ВТОРАЯ ОЛИМПИАДА РЕМШ ПРИ АГУ**  
**ПО МАТЕМАТИКЕ**  
**ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 3-4 КЛАССОВ**  
7 апреля 2013 года

**3 класс**

1. (1 балл) Малыш шел по лестнице, шагая через ступеньку (первую ступеньку он пропустил). При этом он считал шаги: «Один, два, три...». После того, как он сказал «пять», оказалось, что осталась одна ступенька. Сколько всего ступенек на лестнице?

2. (1 балл) Шесть населенных пунктов Адыгеи соединены автобусными маршрутами. Стоимость проезда между этими городами указана на схеме. За какую наименьшую сумму можно проехать из пункта А в пункт В?



3. (2 балла) Разглядывая семейный альбом, Ванечка нашел там фотографии двух своих родных бабушек и двух своих родных дедушек. А сколько родных бабушек и дедушек имели его бабушки и дедушки все вместе?

4. (2 балла) В городском парке Майкопа установили большие чашечные весы для взвешивания детей. Если посадить Зару и Олега вместе, на одну чашу, то на другую чашу надо поставить груз весом 82 кг, чтобы уравновесить их. Если посадить детей по разные стороны, нужно добавить груз весом 12 кг на чашу, где сидит Зара, чтобы весы были в равновесии. Сколько весит Олег?

5. (3 балла) На столе лежала коробка с конфетами. Саша взял оттуда половину конфет, потом половину оставшихся конфет взял Коля. Затем Света взяла из коробки половину того, что там было. После этого осталось 3 конфеты. Сколько конфет было в коробке сначала?

6. (3 балла) Из 6 спичек можно сложить только один прямоугольник. Сколько различных прямоугольников можно сложить, используя каждый раз 18 спичек? Дайте ответ и нарисуйте все такие прямоугольники.

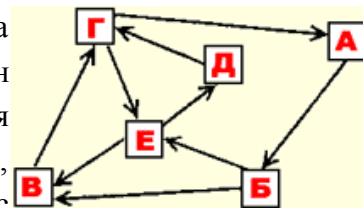
7. (4 балла) Рома, Никита, Лиза, Катя и Азамат пришли на занятие математического кружка. Рома пришел позже Лизы, Никита раньше Ромы и сразу за Катей. Катя пришла раньше Лизы, но не была первой. Кто из ребят пришел на занятие третьим?

8. (4 балла) У Змея Горыныча семь голов. Все его головы занумерованы слева направо. «Ты можешь сразить Горыныча, если будишь рубить головы в определенном порядке»- шепнула Василиса Премудрая Ивану Царевичу. И добавила: «А порядок такой:

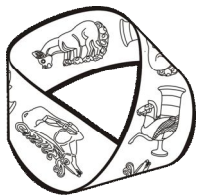
- ни одна из голов не может быть срублена в порядке, совпадающем с ее номером.
- головы, которые ты снесешь первым и четвертым ударом, должны иметь нечетные номера.
- после снесения головы номер 6, тебе останется отрубить головы только ее соседей.»

В каком порядке, следуя этим правилам, должен рубить головы Змея Горыныча Иван Царевич, чтобы отрубить при этом все головы?

9. (5 баллов) Али - смотритель шести чудесных фонтанов в саду дворца султана. Каждый день он обходит все фонтаны. По каждой дороге он проходит ровно один раз. Стрелки указывают направления его движения от одного фонтана к другому. Укажите какой-нибудь маршрут Али, указывая последовательно фонтаны, которые он обходит, начиная с первого.



10. (5 баллов) В трех играх чемпионата мира по футболу команда Футболии забила 3 гола и пропустила в свои ворота 1 гол. За каждую победу команда получает 3 очка, за ничью – 1 очко, а за поражение - 0 очков. Сколько очков могла набрать команда за эти 3 игры? Укажите все возможные ответы.



**«СТУПЕНЬКА»**  
**ВТОРАЯ ОЛИМПИАДА РЕМШ ПРИ АГУ**  
**ПО МАТЕМАТИКЕ**  
**ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 3-4 КЛАССОВ**  
**7 апреля 2013 года**

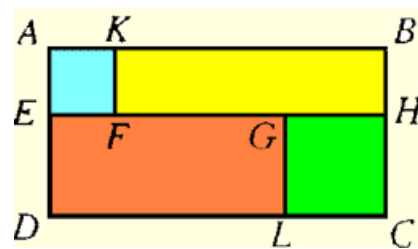
**4 класс**

1. (1 балл) В летней математической школе Адыгеи Алеша решал по 8 задач в день, а Игорь – по 4 задачи. Алеша решил все задачи за 10 дней. За сколько дней решил эти же задачи Игорь?
2. (1 балл) На календаре 2013 год. Сумма цифр этого числа равна 6. В каком ближайшем году в будущем повторится такая же сумма цифр?
3. (2 балла) Весь класс, в котором учатся Миша и Гриша, выстроился в колонну по одному. Позади Миши стоит 16 человек, включая Гришу, а впереди Гриши стоит 14 человек. Сколько ребят в классе, если между Мишей и Гришей стоит 7 человек?
4. (2 балла) У Незнайки было 9 кусочков бумаги. Некоторые из них он разрезал на три части. Всего получилось 15 кусочков. Сколько кусочков разрезал Незнайка?
5. (3 балла) Квадрат  $2 \times 2$  составлен из четырех клеточек. В каждую вписано какое-то число. Сумма чисел в верхней строчке равна 3, а в нижней – 8. Чему равна сумма в правом столбике, если сумма чисел в левом столбике равна 4?

6. (3 балла) Жители страны карликов испов пошили одеяло для великана-иныжа из разных кусков материала, который был у них под рукой.

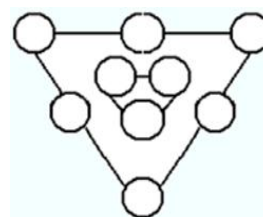
Чему равна площадь одеяла прямоугольной формы ABCD если:

- площадь куска квадратной формы AEFK -  $4 \text{ м}^2$ ,
- площадь куска квадратной формы GHCL -  $9 \text{ м}^2$ ,
- длина отрезка FG равна 5 м.



7. (4 балла) Две девочки и три мальчика вместе съели 16 порций мороженого. Каждый мальчик съел в 2 раза больше порций, чем каждая девочка. Сколько порций съедят 3 девочки и 2 мальчика с такими же аппетитами.

8. (4 балла) Все числа 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 записаны в кружочки на рисунке так, чтобы сумма чисел в шести внешних кружочках в два раза больше суммы чисел в трех внутренних кружочках. Какое число разных «троек» может быть вписано во внутренние кружочки?



Запишите в ответе число таких троек и перечислите все возможные тройки таких чисел.

9. (5 баллов) В семье четверо детей, им 5, 8, 13 и 15 лет, а зовут их Таня, Юра, Света и Лена. Одна девочка ходит в детский сад, Таня старше Юры, а сумма лет Тани и Светы делится нацело на три. Сколько лет каждому из детей?

10. (5 баллов) В пещере Али Бабы на двери сокровищницы продвинутый джин установил цифровой замок с числовым кодом. Дверь открывается при наборе определенного трехзначного числа. Известно, что сумма цифр этого кода представляет собой двузначное число, которое можно получить также, закрыв последнюю цифру кодового числа. Из всех подобных чисел кодовое число - самое большое. Найдите трехзначное кодовое число, открывающее дверь сокровищницы и запишите его в ответе.