



Городской межпредметный конкурс  
«Турнир им. К.М. Калманова»

География  
5 класс

1. Чтобы получить адекватное представление о чём-либо, нужно **сравнить** этот объект или это явление с объектами или явлениями подобного рода. Выберите наиболее близкий к истине вариант:
  - А) Полярный и экваториальный радиус Земли по длине:
    - 1) равны; 2) полярный радиус длиннее; 3) экваториальный радиус длиннее.
  - Б) Южный тропик и южный полярный круг по протяженности:
    - 1) примерно равны; 2) тропик длиннее; 3) полярный круг длиннее.
  - В) Полярная ночь на Северном полярном круге и на Северном полюсе по продолжительности:
    - 1) примерно равны; 2) на полярном круге дольше; 3) на полюсе дольше.
  - Г) Притяжение на Земле и на Луне по силе:
    - 1) примерно равны; 2) на Земле сильнее; 3) на Луне сильнее.
2. Все знают, что наша планета вращается вокруг воображаемой оси. При этом разные точки на поверхности Земли движутся с разной скоростью. Есть точки, которые не принимают участия в этом вращении - полюса. А какие точки совершают самое быстрое вращение и что они все вместе образуют?
3. Исправьте ошибки в утверждениях о Земле как планете Солнечной системы:
  - А. Земля – вторая от Солнца планета.
  - Б. Земля вращается вокруг Солнца по часовой стрелке (если смотреть со стороны Полярной звезды).
  - В. Земля вращается вокруг своей Оси с востока на запад, (если смотреть со стороны Северного полюса).
  - Г. Угол наклона земной оси к плоскости орбиты составляет  $23^\circ$ .
4. Как вы знаете, слово *галактика* происходит от др.-греч. γάλα, γάλακτος «молоко». Приведите как можно больше слов русского языка, которые образованы от того же греческого корня.



**Городской межпредметный конкурс  
«Турнир им. К.М. Калманова»**

**Биология  
5-6 класс**

1. С детства знакомая картинка: ёж, несущий на своих иголках яблоко. Зачем он его несёт? Зоологи утверждают, что яблоки ежи не едят — они ведь насекомоядные! Тем более что на зиму никакого пропитание им и не требуется — в это время они спят, как медведи или барсуки. И наконец, было замечено, что из множества яблок ежи выбирают дички, то есть наиболее кислые яблоки. Зачем они ежам?
2. Растениям для роста и развития, для протекания реакции фотосинтеза необходим свет, поэтому многие из них лучше растут на открытых пространствах. Но на открытых участках возникает опасность перегрева. Вот растениям и приходится решать задачу: как быть на солнышке и не перегреться? Перечислите способы, с помощью которых растения могут спастись от перегрева.
3. В результате активной борьбы с корневищным сорняком пыреем количество этого растения на огороде через некоторое время только увеличилось. Мог ли огородник допустить какие-либо ошибки в борьбе с пыреем? Какие именно?
4. В засушливый период, когда пересыхают речки и водоёмы Центральной Австралии, коренные жители этих пустынных районов материка выходят на охоту за жабами. Но они их не едят. Зачем же тогда ловят?
5. Представьте, что у картофеля перестали образовываться длинные подземные побеги — столоны. К каким отрицательным последствиям это могло бы привести и почему?



Городской межпредметный конкурс  
«Турнир им. К.М. Калманова»

Математика  
5 класс

1. Алёша задумал число. Он прибавил к нему 5, потом разделил сумму на 3, умножил на 4, отнял 6, разделил на 7 и получил 2. Какое число задумал Алёша?
2. Аня и Таня вместе весят 40 кг, Таня и Маша – 50 кг, Маша и Ваня – 90 кг, Ваня и Даня – 100 кг, Даня и Аня – 60 кг. Сколько весит Аня?
3. Найдите наибольшее целое число, которое при делении на 13 с остатком дает частное 17.
4. Решите числовой ребус. Найдите все возможные варианты. (Одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры, разным – разные.)

$$\begin{array}{r} +АББВ \\ \underline{АББВ} \\ ВББС \end{array}$$

5. Найдите как можно больше способов, с помощью которых прямоугольник  $3 \times 4$  можно разделить на две равные части. Разрезать можно только по стороне квадрата  $1 \times 1$ . Способы считаются разными, если получаемые в каждом случае фигуры не будут равны предыдущим.



**Городской межпредметный конкурс  
«Турнир им. К.М. Калманова»**

**Информатика  
5-7 класс**

1. В одном городе построили новый район из 100 домов. Мастера по изготовлению табличек изготовили и привезли пачку новых табличек с нумерацией домов от 1 до 100. Сосчитайте количество всех цифр 9, встречающихся в этих табличках (цифры 9 и 6 являются разными цифрами).
2. При издании книги потребовалось 2 775 цифр для того, чтобы пронумеровать ее страницы. Сколько страниц в книге?
3. Трехзначное десятичное число оканчивается цифрой 3. Если эту цифру переместить на два разряда влево, т.е. с нее будет начинаться запись нового числа, то это новое число будет на единицу больше утроенного исходного числа. Найдите исходное число.
4. Государственные флаги многих стран состоят из горизонтальных или вертикальных полос разных цветов. Сколько существует различных флагов, состоящих из двух горизонтальных полос одинаковой ширины и разного цвета – белого, красного и синего?
5. Для составления цепочек используются бусины, помеченные буквами: А, В, С, D, Е. На первом месте в цепочке стоит одна из бусин А, С, Е. На втором – любая гласная, если первая буква согласная, и любая согласная, если первая гласная. На третьем месте – одна из бусин С, D, Е, не стоящая в цепочке на первом месте.

*Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?*

- 1) СВЕ      2) ADD      3) ECE      4) EAD