

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО МАТЕМАТИКЕ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ГОРОД ЗАРИНСК
27 ноября 2019 г.

ШИФР 6-8

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА
УЧЕНИЦЫ 6 КЛАССА

МБОУ СОШ №15 с УИОП
(наименование образовательной организации)

Мещаниновой Ольги Святиславовны
(Фамилия Имя Отчество участника)

Учитель участника по предмету:

Русакова Анна Викторовна

Номер задания	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	Итого
Баллы	7	7	0	3	0	17

Председатель жюри:
Члены жюри

А.В. Русакова А.В.
А.П. Иванова А.П. (Ерховская И.В.)
Н.П. Кондратьева Н.П.
М.А. Яргина М.А.
Л.Д. Тимофеева Л.Д.
Т.В. Веселкова Т.В.

6.1.

По условию задачи ёжик в понедельник съел одну игрушку, а дальше каждый съедает столько игрушек, сколько уже съел за все предыдущие дни. Значит во вторник он съел одну игрушку, так как за предыдущие дни (то есть за понедельник) он съел тоже одну игрушку.

1) $1 + 1 = 2$ (игрушки) - съел ёжик за понедельник и вторник.

Никогда из этого решения, мне видится, что в среду он съел две игрушки, так как за предыдущие дни (вторник и понедельник) он ~~съел~~ в сумме съел две игрушки.

2) $2 + 2 = 4$ (игрушки) он съел за понедельник, вторник, среду.

Мне видится, что в каждой ^{день} ёжик съедает ^{такую} сумму игрушек, которую он съел в предыдущие дни. Значит в ^{четверг} ~~среду~~ он съел 4 игрушки.

3) $4 + 4 = 8$ (игрушек) - снял ёжик
в четыре мячику.

4) $8 + 8 = 16$ (прутков) - состав стоек

в ~~накануне~~ субботы.

5) $16 + 16 = 32$ (игрушки) - столько игрушек в Воскресенье

6) $32 + 32 = 64$ (игрушки) - стал ёжик всего (было на ёжке).

76 Ответ: 64 секунды

6.2.

Максимальное трехзначное число - 100.

Экзист Вишки - Пух написал Именно такое
мнимательное

число можно получить тоже при сложении

числа 9 и числа, которое задумал Витки-Пуд

$100 - 9 = 91$ - шестизначное число которое за-
дана в Википедии.

По условию задачи ~~это~~ ^{десятичное} число ^{десятичное} делится на ^{десятичное} без остатка, и десятичное получится однозначное число единич $\frac{1}{10}$. И так же при шестой заданности числа и числа 3 десятичное получится двузначное число.

$91 + 3 = 94$ - получили двузначное число

$9 : 1 = 9$ - получили однозначное число без остатка

Значит, что число 91 вполне может быть заду-

макимальным числом Вики-Пуха.

Рассмотрим другие

Варианты. Что бы облегчить

себе ситуацию, я выношу на какие числа делит-
ся число 9 (число десятков). Девять делится на
1; 3; 9. Значит в числе единицу ещё может
быть число 3 или число 9. Проверим, опираясь
на условия задачи.

$93 + 3 = 96$ - получилось двузначное число

$93 + 9 = 102$ - получилось трёхзначное число

Значит, что число 93 тоже может быть заду-

макимальным числом Вики-Пуха.

Проверим число 99.

$99 + 3 = 102$ - получилось 3 трёхзначное число.

$99 + 9 = 108$ - получилось трёхзначное число.

Это число не соответствует условиям зада-
чи. Поэтому это число может быть число 91 или
число 93.

Ответ: 91; 93

6.4.

По условию задачи Иван Васильевич
3 различных числа, при которых
звук наименьших получится 128. Число 128
можно получить суммой чисел: $127 + 1$;
 $126 + 2$; ; $65 + 63$; $64 + 64$.
Так как $64 + 64$ одинаковое число, а в
задаче написано, что все 3 числа были
разными, поэтому мне нам не подходят
эти числа. Возьмём число 65 из данного
действия $65 + 63$ так как оно больше, чем 63. Число получить число 240
с помощью суммы чисел 65 и ещё одного
числа, ~~какое~~ ^{Теперь} мы должны узнать, какое число
надо прибавить к 65, чтобы получить 240.
 $240 - 65 = 175$ - второе возможное
число, мы выберем число 66; 67; 68; ... ~~то~~, то
нам тоже придётся из числа 240 вычитать
одно из чисел 66; 67; Но

35

6.4.

Ответ: нельзя, так как самое маленькое множителем числа 128 это $16 \cdot 8$. Во-первых, ~~чтобы получить число 240 с помощью 16~~ невозможно получить произведением ^{из} числа 16 и еще натурального числа. Во-вторых, кроме 16 ~~должен быть~~ ^{так как в задаче сказано} ~~произведение двух чисел~~ ^{другое натуральное} второй множитель больше 16 (17). И

$$16 \cdot 17 = 272 \quad / \quad 272 > 240.$$

6.3.

05 Ответ: Мама — лето, Даша — зима, Свeta — весна.

Сначала раскрасим ^{разными} первую левый столбик двумя ~~цветами~~ (красной, синей). Теперь раскрасим самую верхнюю строку. Там уже будет один цвет (синий). Поэтому мы можем добавить и раскрасить только ^{ещё} одним цветом (зелёным). Получилось уже три цвета (красной, зелёной, синей).

6.5.

Ответ: ~~4~~ ^{три} цвета, так как в ^{верхних} строках можно использовать два цвета. А в ^{трех} столбцах нижних строчках тоже можно использовать два других цвета. Собственно в столбцах и ~~по~~ строках получится раскраска со

6.5.

Ответ: 4 цвета, так как можно разде- 05
лить эту доску на 4 квадрата 3×3 и
каждый из них раскрасить в разный цвет.