

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель  
главного инженера  
Мониторинга  
« 10 » Марта 2019

А. Сыранков

« 10 » марта 2019 г.

для проведения городских, районных олимпиад  
по учебному предмету «Математика»

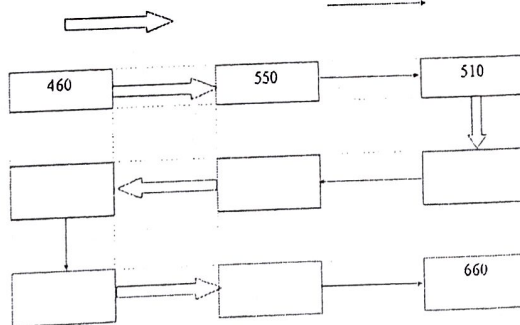
Время выполнения заданий: 10.00 – 11.40. (45 минут, 10 минут перерыв, 45 минут).

1. Найди наибольшее число, у которого каждая цифра, начиная с третьей, равна сумме двух предыдущих.

[illegible]

Обозначает

Обозначает


$$\begin{array}{r} \text{АБВГ} \\ + \text{АБДГ} \\ \hline \text{ВГДАГ} \end{array}$$
[illegible]

4. Реши задачу.

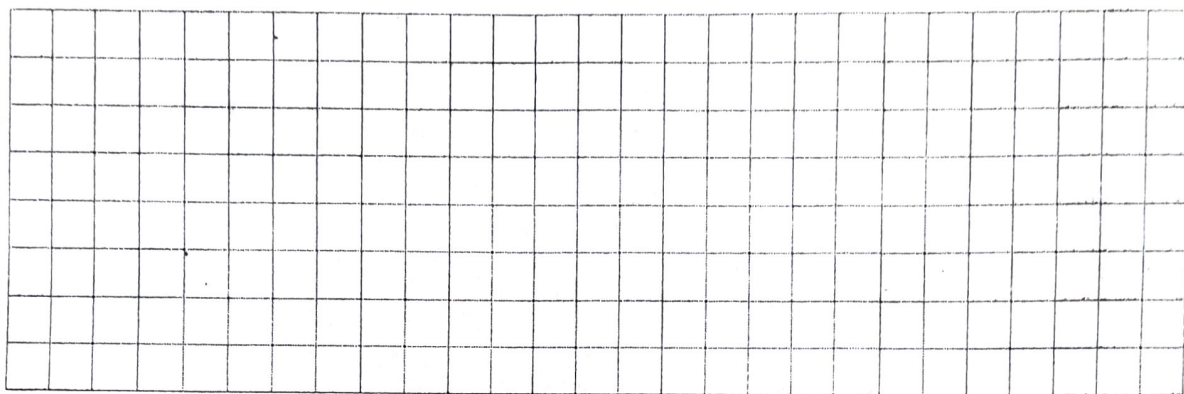
– Какой улов был у тебя вчера? – спросил рыбак у соседа.

– Я словил двух больших лещей да одну щуку, общим весом 15 кг.

Хорошая щука! Она одна тяжелее каждого леща в 3 раза.

– Сколько же весит твоя щука? – спросил сосед.

– Подсчитай сам! – усмехнулся рыбак.

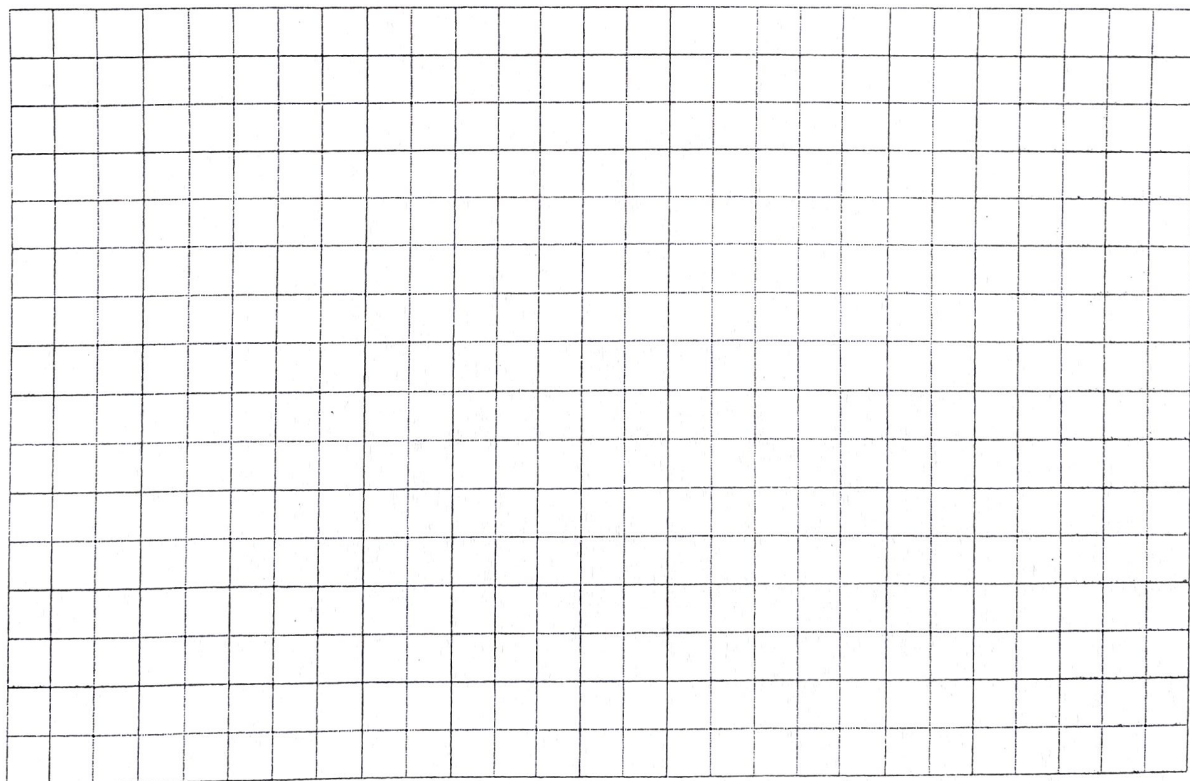


5. Выбери такое математическое выражение, для нахождения значения которого необходимо выполнить все четыре арифметических действия. Обозначь в найденном выражении порядок выполнения действий, найди значение выражения.

$$(2713 \cdot 65 + 2713 \cdot 35) - 2713$$

$$864375 - 42054 : 42054 - 321 \cdot 67$$

$$(1923 - 671) \cdot 61 + 11984 : 214$$



6. Реши задачу.

В клубе 28 рядов, по 32 кресла в каждом. Все места имеют сквозную нумерацию (нумерация по порядку). В каком ряду находится место № 375?

[illegible]

7. Реши задачу.

7. Реши задачу.  
Туристы рассчитывали осуществить поход по родному краю за 20 дней. Но они пробыли в дороге на 4 дня больше и проходили на 3 км в день больше, чем рассчитывали. Поэтому маршрут стал длиннее на 132 км. Определите длину пройденного туристами маршрута.

A blank sheet of graph paper with a grid pattern. The grid consists of small squares formed by horizontal and vertical lines. The paper is slightly tilted to the right. There are some faint smudges and marks on the paper, particularly near the top edge. The top left corner has some partially visible text from the previous page, which appears to be "mapillary".



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника  
главного управления по образованию  
Могилевского облисполкома

С.А. Сыранков

« 8 » марта 2019 г.

### ЗАДАНИЯ

для проведения городских, районных олимпиад  
по учебному предмету «Математика»

Дата проведения: 26 марта 2019 г.

Время выполнения заданий: 10.00 – 12.30.

#### V класс

1. На доске записано число 458. За один ход число, записанное на доске, разрешается удвоить или стереть в нем последнюю цифру. Можно ли за несколько шагов получить 14? Ответ обоснуйте.

2. Есть 240 г семян льна. Можно ли, имея чашечные весы без гирек, отмерить 90 г семян? Ответ обоснуйте.

3. Решите ребус: ЛЕТО + ЛЕС = 2011. Одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры, а различным – различные. Найдите все решения ребуса. Ответ обоснуйте.

4. Прямоугольник разделён двумя отрезками на четыре прямоугольника, площади трёх из которых  $2\text{ см}^2$ ,  $4\text{ см}^2$ ,  $6\text{ см}^2$ . Найдите площадь исходного прямоугольника.

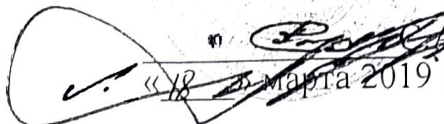
2	4
6	

5. Из 100 ребят, отправляющихся в детский оздоровительный лагерь, кататься на сноуборде умеют 30 ребят, на скейтборде – 28, на роликах – 42. На скейтборде и на сноуборде умеют кататься 8 ребят, на скейтборде и на роликах – 10, на сноуборде и на роликах – 5, а на всех трех – 3. Сколько ребят не умеет кататься ни на сноуборде, ни на скейтборде, ни на роликах?

6. Каждый день кот Леопольд прогуливался в городском парке. Однажды, 6 апреля кот Леопольд встретил на прогулке мышей – Серого и Белого. Леопольд забыл, когда у мышат дни рождения и решил спросить их об этом, чтобы вовремя подарить подарки. «Он был вчера» - ответил Серый мышонок. Белый же мышонок сказал: «Он будет завтра». На следующий день кот Леопольд опять спросил мышат об этом. «Он был вчера» - ответил Серый мышонок. «Он будет завтра» - сказал Белый. Кот Леопольд задумался над словами мышат. Он точно знал, что обманывать они могут только в день своего рождения, хоть и часто шутят над ним. Как же коту Леопольду узнать, когда дни рождения у мышат? Ответ обоснуйте.

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника  
главного управления по образованию  
Могилевского облисполкома

 А. Сыранков  
«18» марта 2019 г.

### ЗАДАНИЯ

для проведения городских, районных олимпиад  
по учебному предмету «Математика»

Дата проведения: 26 марта 2019 г.

Время выполнения заданий: 10.00 – 13.00.

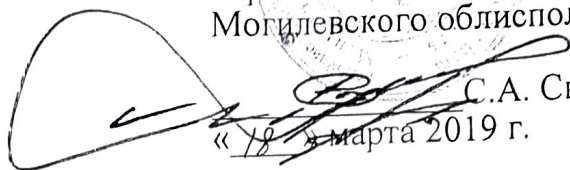
### VI класс

1. Даны 16 чисел: 1, 11, 21, 31 и т.д. (каждое следующее на 10 больше предыдущего). Можно ли расставить их в таблице  $4 \times 4$  так, чтобы разность любых двух чисел, стоящих в соседних по стороне клетках, не делилась на 4? Ответ обоснуйте.
2. Из книги выпал кусок, первая страница которого имела номер 365, а номер последней страницы записывался теми же цифрами в каком-то другом порядке. Сколько страниц занимает повесть, выпавшая из книги? Ответ обоснуйте.
3. В симфонический оркестр приняли на работу трёх музыкантов Брауна, Смита и Вессона, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе. Известно, что:  
Смит самый высокий;  
играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте;  
играющие на скрипке и флейте и Браун любят пиццу;  
когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Смит мирит их;  
Браун не умеет играть ни на трубе, ни на гобое.  
На каких инструментах играет каждый из музыкантов, если каждый владеет двумя инструментами? Ответ обоснуйте.
4. Сколько семерок встретится в записи всех чисел от 1 до 2019? Ответ обоснуйте.
5. В большой квадратный зал привезли два квадратных ковра, сторона одного ковра вдвое больше стороны другого. Когда их положили в противоположные углы зала, они в два слоя накрыли  $4 \text{ м}^2$ , а когда их положили в соседние углы, то  $14 \text{ м}^2$ . Каковы размеры зала? Ответ обоснуйте.
6. У папы Карло есть 130 дощечек. Из 5 дощечек он может сделать игрушечную мельницу, из 7 дощечек – пароход, из 14 дощечек – самолёт. Самолёт стоит 19 золотых, пароход – 8 золотых, мельница – 6 золотых. Какое наибольшее количество золотых может заработать папа Карло? Ответ обоснуйте.



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель начальника  
главного управления по  
образованию  
Могилевского облисполкома



С.А. Сыранков

« 18 » марта 2019 г.

## ЗАДАНИЯ

для проведения городских, районных олимпиад  
по учебному предмету «Математика»

Дата проведения: 26 марта 2019 г.

Время выполнения заданий: 10.00 – 13.30.

### VII класс

1. По кругу в некотором порядке записаны числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Каждые три цифры, идущие по часовой стрелке в этой записи, образуют некоторое трехзначное число. Какой получится результат, если все такие трехзначные числа сложить? Ответ обоснуйте.

2. Придя в школу, Коля и Алиса обнаружили на доске надпись: «ГОРОДСКАЯ УСТНАЯ ОЛИМПИАДА». Они договорились сыграть в следующую игру: за один ход в этой надписи разрешается стереть произвольное количество одинаковых букв, а выигрывает тот, кто стирает последнюю букву. Первым ходил Коля и стёр последнюю букву «А». Как надо играть Алисе, чтобы обеспечить себе выигрыш? Ответ обоснуйте.

3. Три пирата делили мешок монет. Первый забрал  $\frac{3}{7}$  всех монет, второй – 51% остатка, после чего третьему осталось на 8 монет меньше, чем получил второй. Сколько монет было в мешке?

4. В марте некоторого года было 4 понедельника и 4 пятницы. Каким днем недели было 20 число? Ответ обоснуйте.

5. Пётр Петрович и Иван Иванович ехали вместе в поезде. Каждый из них сначала смотрел в окно, потом читал газету, потом разгадывал кроссворд и под конец пил чай. Только у Петра Петровича на каждое следующее занятие уходило вдвое больше времени, чем на предыдущее, а у Ивана Ивановича – в 4 раза. Начали смотреть в окно они одновременно и кончили пить чай также одновременно. Что делал Пётр Петрович, когда Иван Иванович приступил к кроссворду? Ответ обоснуйте.

6. Биссектрисы треугольника  $ABC$  пересекаются в точке  $I$ , угол  $ABC = 120^\circ$ . На продолжениях сторон  $AB$  и  $CB$  за точку  $B$  отмечены соответственно точки  $P$  и  $Q$  так, что  $AP = CQ = AC$ . Докажите, что угол  $PIQ$  – прямой.