**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Туровская основная общеобразовательная школа»**

**г.о. Серпухов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано** **Руководитель ШМО****\_\_\_\_\_\_\_ПодмолодинаО. Н.****Протокол №\_\_\_\_\_от****«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г** | **Согласовано****Зам директора по УВР****МОУ «Туровская ООШ»****\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гончарова Е. А.****«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г** | **Утверждаю****Директор** **МОУ «Туровская ООШ»****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Семина Н. С.****Приказ №\_\_\_\_\_ от****«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г** |

**Рабочая программа**

**начального (основного) общего образования**

**по предмету**

**математике**

**4 класс**

**на 2019-2020 учебный год**

**Гончаровой Екатерины Александровны**

Рассмотрено на заседании

 педагогического совета

протокол № \_\_\_\_\_\_от

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г

1. **Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Кол-во часов | Содержание учебного раздела |
|  |  |  | Основные изучаемые вопросы | Практические и лабораторные работы, творческие и проектные работы, экскурсии и др. |
| 1 | Тема 1Повторение  | 13 | Нумерация. Четыре арифметических действия. знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились. Взаимная проверка знаний: «помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «верно? неверно? |  |
| 2 | Тема2Нумерация  | 11 | Новая счётная единица- тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначныхчисел.Увеличение(уменьшение) числа в 10,100 и 1000раз.выделение в числе общего количества единиц любого разряда.класс миллионов. Класс миллиардов.повторение пройденного.Что узнали.Чему научились. | Проект «Математика вокруг нас» Создание математического справочника «Наше село»  |
| 3 | Тема3Величины. | 12 | Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади:квадратный километр,квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.Масса.Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.  |  |
| 4 | Тема4Величины(продолжение)  | 6 | Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. |  |
| 5 | Тема5Сложение ивычитание. | 11 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание значений величин.решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Повторение пройденного.что узнали. Чему научились. | Проверочная работа |
| 6 | Тема 6Умножение и деление. | 11 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающиеся нулями.алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | Проверочная работа |
| 7 | Тема8Умножение и деление (продолжение) | 40 | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида 18х20, 25х12. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Странички для любознательных. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Взаимная проверка знаний: Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. Устные приёмы деления для случаев вида 600:20, 5600:800. Деление с остатком на 10,100,1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | Проект: Математика вокруг нас. Составление сборника математических задач и заданий.Проверочная работаКонтрольная работа. |
| 8 | Тема8Умножение и деление (продолжение) | 20 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением. Куб. пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба. Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. |  |
| 9 | Тема 9Итоговое повторение. | 10 |  |  |
| 10 | Тема 10Контроль и учёт знаний. | 2 |  |  |

1. **Планируемые образовательные результаты**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов/

**Личностные результаты**

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

- осознание роли своей страны в мировом развитии; уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

- Целостное восприятие окружающего мира.

- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.

- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 - Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.

 - Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления
аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение к известным понятиям.

- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

- Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

**Предметные результаты**

- Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также
оценки их количественных и пространственных отношений.

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

**5.Контроль уровня подготовки обучающихся**

***Оценивание письменных работ***

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

***Классификация ошибок и недочетов,*** ***влияющих на снижение оценки***

*Ошибки:*

1. незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
2. неправильный выбор действий, операций;
3. неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычисли тельных умений и навыков;
4. пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;

- **несоответствие** пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным **действиям** и полученным результатам:

- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

*Недочеты:*

*-* неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);

1. ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
2. неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
3. наличие записи действий;

- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

##### Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

1. неправильный ответ на поставленный вопрос;
2. неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;

- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

1. неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
2. при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
3. неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
4. медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;

- неправильное произношение математических терминов.

###### Особенности организации контроля по математике

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, **умножения и** деления. Для обеспечения самостоятельностиучащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из кото­рых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и **вычитание** или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера, (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометри­ческого характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям, указанным в данном документе.

***Характеристика цифровой оценки (отметки)***

"5" ("отлично") - уровень выполнения требований значительно выше **удовлетворительного:** отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета (два недочета приравниваются к одной ошибке); логичность **и** полнота изложения.

"4" ("хорошо") - уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логич­ность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала;

"3" ("удовлетворительно") - достаточный минимальный уровень вы­полнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 **ошибок** или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса;

"2" ("плохо") - уровень выполнения требований ниже удовлетвори­тельного: наличие более б ошибок или 10 недочетов по текущему **материалу;** более 5 ошибок или более **8 недочетов** по **пройденному** материалу; **на** рушение логики, **неполнота, нераскрытость** обсуждаемого вопроса, **отсут­ствие** аргументации либо ошибочность ее основных положений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п |  Виды контроля |  Тема контроля |  Используемая литература. |
| 1. | Тест «Верно? Неверно? | Повторение. |  |
| 2 | Проект  | Математика вокруг нас. Создание математического справочника. «Наше село» | Учебник. Справочная литература. |
| 3 | Проверочная работа. Тест.Проверим себя и оценим свои достижения | Умножение и деление многозначного числа на однозначное. | Математика 4 класс учебник |
| 4 | Проверочная работа. Тест.Проверим себя и оценим свои достижения | Сложение и вычитание многозначных чисел. | Математика 4 класс. |
| 5. | Тест «Верно? Неверно? | Умножение и деление многозначного числа на однозначное. | Учебник. |
| 6. | Проект  | Математика вокруг нас. Составление сборника математических задач и заданий. | Учебник.Справочная литература. |
| 7 | Проверочная работа. Тест.. Проверим себя и оценим свои достижения | Деление числа на произведение. | Учебник  |
| 8. | Контроль и учёт знаний. №1 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. | Кимы с.60 4класс. |
| 9. | Контроль и учёт знаний. №2 | Повторение и закрепление пройденного. | Математика. Контрольные работы. С.73 С.И.Волкова. |

**Приложение Календарно – тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | дата | дата по факту |  Тема |
|
| 1 |  |  |  **Повторение (13 часов)** Нумерация. |
| 2-3-4-5-6-7-8-9-10 |  |  | Четыре арифметических действия. |
| 11 |  |  | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм |
| 12 |  |  | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.  |
| 13 |  |  | Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. Работа в паре по тесту «Верно? Неверно? |
| 1. |  |  | **Нумерация (11 часов)**Новая счётная единица- тысяча. Класс единиц и класс тысяч. |
| 2 |  |  | Чтение и запись многозначных чисел |
| 3 |  |  | Чтение и запись многозначных чисел |
| 4 |  |  | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых |
| 5 |  |  | Сравнение многозначных чисел |
| 6 |  |  | Увеличение (уменьшение) числа в 10,100,1000раз. |
| 7 |  |  | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. |
| 8 |  |  | Класс миллионов. Класс миллиардов. |
| 9 |  |  | Класс миллионов. Класс миллиардов.**Проект «Математика вокруг нас**.». Создание математического справочника. «Наше село» |
| 10-11 |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 1 |  |  | **Величины (12 часов)**Единица длины километр |
| 2 |  |  | Таблица единиц длины |
| 3 |  |  | Единицы площади: кв. километр, кв. миллиметр. |
| 4-5 |  |  | Таблица единиц площади. |
| 6 |  |  | Определение площади с помощью палетки |
| 7 |  |  | Масса. Единицы массы: центнер, тонна. |
| 8-9 |  |  | Таблица единиц массы |
| 10-11-12 |  |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» |
| 1-2-3 |  |  | **Величины (продолжение) 6 часов**Время. Единицы времени: секунда, век. |
| 4 |  |  | Таблица единиц времени |
| 5-6 |  |  | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события |
| 1-2-3 |  |  | **Сложение и вычитание – 11 часов**Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел |
| 4-5 |  |  | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме |
| 6-7 |  |  | Сложение и вычитание значений величин |
| 8-9 |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 10 |  |  | «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. |
| 11 |  |  | **Проверочная работа** «Проверим себя и оценим свои достижения» **(тестовая форма)**. Анализ результатов. |
| 1-2 |  |  | **Умножение и деление -11 часов**Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. |
| 3 |  |  | Умножение чисел, оканчивающихся нулями |
| 4-5-6 |  |  | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное |
| 7-8 |  |  | Решение текстовых задач |
| 9-10 |  |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» |
| 11 |  |  | **Проверочная работа** «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. |
| 1 |  |  | **Умножение и деление (продолжение) – 40 часов**Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. |
| 2 |  |  | Взаимосвязь между скоростью. Временем и расстоянием. |
| 3-4 |  |  | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние |
| 5 |  |  | Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида 18х20. 25х12 |
| 6-7-8-9-10-11 |  |  | Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 12-13 |  |  | «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи, задачи-расчёты; математические игры. |
| 14-15 |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 16 |  |  | Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» |
| 17-18 |  |  | Устные приёмы деления для случаев вида 6000:20, 5600:800 |
| 19 |  |  | Деление с остатком на 10, 100, 1000 |
| 20-21-22 |  |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |
| 23-24-25 |  |  | Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. |
| 26 |  |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.» **Проект:** **«Математика вокруг нас».** Составление сборника математических задач и заданий. |
| 27 |  |  | **Проверочная работа «**Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. |
| 28-29 |  |  | Умножение числа на сумму |
| 30-31-33 |  |  | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное  |
| 34 |  |  | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям |
| 35-36-37-38 |  |  | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число |
| 39 |  |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» |
| 40 |  |  | **Контроль и учёт знаний.** |
| 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 |  |  | **Умножение и деление (продолжение)- 20 часов**Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. |
| 11-12-13-14 |  |  | Проверка умножения делением и деления умножением |
| 15 |  |  | Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида. |
| 16 |  |  | Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды) |
| 1718-19-20 |  |  | Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились.» |
| 1 |  |  | **Итоговое повторение- 12 часов**Нумерация  |
| 2-3 |  |  | Арифметические действия: сложение и вычитание |
| 4-5 |  |  | Арифметические действия: умножение, деление |
| 6-7 |  |  | Правила о порядке выполнения действий |
| 8 |  |  | Величины |
| 9 |  |  | Геометрические фигуры |
| 10 |  |  | Задачи  |
| 11-12 |  |  | **Контроль и учёт знаний** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6. | Проект  | Математика вокруг нас. Составление сборника математических задач и заданий. | Учебник.Справочная литература. |
| 7 | Проверочная работа. Тест.. Проверим себя и оценим свои достижения | Деление числа на произведение. | Учебник  |
| 8. | Контроль и учёт знаний. №1 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. | Кимы с.60 4класс. |
| 9. | Контроль и учёт знаний. №2 | Повторение и закрепление пройденного. | Математика. Контрольные работы. С.73 С.И.Волкова. |

 **Контрольная работа №1**

Вариант 1.

1.Вычисли в столбик.

45х 98= 456 х 54=

2546х43= 7655 х 76=

2.Вычисли.

5т7кг + 39ц78кг =

13час.58мин.+9час.17мин.=

13м8дм + 9дм8см=

3.Реши задачу.

Продали 35 пакетов муки и 28 таких же пакетов крупы. Крупы продали на 21кг меньше. Сколько кг муки и сколько кг крупы продали в магазине?

4. \* Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 42см и 12см.

Вариант 2.

1.Вычисли в столбик.

46 х 79= 657 х75=

45 х54= 87 х 58=

2.Вычисли .

9т7кг – 13ц36кг=

6час.28мин. + 19час.43мин.=

12м5дм -6м7см=

3. Реши задачу.

На покраску коридоров в новом доме использовали 14 банок белой и 19 зелёной краски. Причём зелёной краски использовали на 20л больше. Сколько литров белой и сколько литров зелёной краски использовали для покраски коридоров?

4.\*Найди площадь и периметр прямоугольника со сторонами 32см и 13см.

**Контрольная работа №2**

**Вариант 1.**

1.Вычисли.

24546 + 87659= 766 х 670=

40 000 -25375= 45000: 90=

6543 -2754= 21576 : 58=

2.Реши задачу.

Из двух посёлков одновременно навстречу друг другу выехал велосипедист и вышел пешеход. Скорость велосипедиста 12км/час., а пешехода – 5км/час. Через сколько часов они встретятся, если расстояние между посёлками 34км?

3.\* Сравни.

5т7кг…50ц7кг; 3ч.24мин….324мин.;

4700м…47км; 5м2…5000см;

**Вариант 2.**

1. Вычисли.

54362 +46788= 543 х 650=

50 000 -23876= 21000 : 70=

8761 -2873= 18 057 : 39=

2.Реши задачу.

От двух пристаней одновременно навстречу друг другу отплыли катер и теплоход. Скорость теплохода 18км/час., а катера – 16км/час. Через сколько часов они встретятся, если расстояние между пристанями 136км?

3 .\* Сравни.

4т2кг…40ц2кг; 6мин.45сек…645сек.;

7800м…78км; 5км2…50 000м2