**Некоторые практические работы по математике в 5 классе**

***Работа №1***

*Тема:*   метрическая система мер.

*Цель работы*:   развитие глазомера учащихся и овладение навыками измерения.

*Оборудование:*   мерная лента, масштабная линейка, линейка.

**Ход работы**

1.Начертить  на глаз отрезки   *1 мм,   1 см,   1 дм.*

2.Начертить отрезок, определить на глаз его длину.  Измерить с помощью масштабной линейки.  Найти ошибку.

3.Начертиь на глаз отрезок, равный   *5 см,   35 мм*.  Измерить, найти ошибку.

4.Определить на глаз длину и ширину классной доски.  Проверить с помощью мерной ленты.  Найти ошибку.

Результаты измерений и вычислений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Отрезки | Размер на глаз | Измерения | Ошибка |
| 1 | Длина отрезка1-й отрезок2-й отрезок3-й отрезок |  |  |  |
| 2 | Ширина классной доски |  |  |  |
| 3 | Длина классной доски |  |  |  |

Отрезки изображаются не по линиям клеток.

*Задание на дом*.  Определить на глаз длину и ширину комнаты, высоту и длину окна.  Проверить измерением.  Найти ошибку

***Работа №2***

*Тема:*метрическая система мер  (работа с моделями).

*Цель работы*: закрепление усвоение метрической системы мер и навыков измерения

*Оборудование:* масштабная линейка,  пластмассовые модели различных фигур, треугольник.

***Ход работы.***

1.Начертить квадрат со стороной  *25 мм* и вычислить его площадь в квадратных сантиметрах.  Как изменится площадь квадрата, если каждую сторону его увеличить в  3 раза?  Показать на чертеже и проверить вычислением.

2.Наложить данные модели на лист бумаги и обвести их карандашом. Измерить стороны фигур по модели и по чертежу.  Найти периметр каждой фигуры.  Найти величину ошибки, допущенной при построении.

3.Результаты измерений и вычислений записать в таблицу.

3.Результаты  измерений и вычислений записать в таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Измеряемая фигура | Стороны |  |  |  | Периметр |
|  |  | *а* | *в* | *с* | *~~д~~* |  |
| 1 | Чертеж №1 |  |  |  |  |  |
|  | Модель №1 |  |  |  |  |  |
| Ошибка |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Чертеж №2 |  |  |  |  |  |
|  | Модель №2 |  |  |  |  |  |
| Ошибка |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Чертеж №3 |  |  |  |  |  |
|  | Модель №3 |  |  |  |  |  |
| Ошибка |  |  |  |  |  |  |

Работа рассчитана на один урок.

***Работа №6***

*Тема:*  нахождение периметра и площади треугольника.

*Цель работы*:  овладение навыками измерения и  построения высоты треугольника.

*Оборудование:*масштабная линейка, треугольник, модели треугольников (два варианта).

***Ход работы***

1.Построить треугольник. Провести высоту, достроить до прямоугольника.  Вычислить площадь и периметр построенного треугольника.

2.Сделать необходимые измерения и вычислить по данной модели периметр и площадь треугольника.

Примерное оформление работы

1.Построение треугольника.

                                     В

  А                     D                                                С

Результаты измерений:

*АВ  =  4,5 см,        ВС  =  7,6 см,         АС  =  9 см,        BD  =  3,4 см*

 Периметр треугольника:

*Р  =  4,5  +  7,6  +  9  =  21,1 см*

Площадь треугольника:

*S  =  (AC  \*  BD)/  2  =  (9  \*  3,4)/  2  =  15,3*см2

2.Результаты измерения модели треугольника:

Стороны треугольника*:   3,8 см,   2,4 см,*

Основание:   *4,3 см,*высота*:    3,1 см.*

*Р  =  3,8  +  2,4  +  4,3  =  10,5 см*

*S  =  (4,3  \*  3,1)/  2  =  13,33*см2

Работа рассчитана на 30 минут.

Аналогично проводятся остальные работы.