**Задание по математике**

**Группа 5-ОПИ-23:**

**16.02.2024** **Тема:** **«Наибольшее и наименьшее значение функции. Задачи на максимум и минимум» (к.р на полях)**

**Задание:** Записать дату и тему урока, написать конспект в тетрадь рабочую, разобрать теорию прошлого урока и выполнить задание по образцу.

**1 тип задачи.** Найти наибольшее и наименьшее значения функции  на отрезке.

Пример1. Найти наибольшее и наименьшее значения функции  на отрезке 

Пример2.Найти наибольшее и наименьшее значения функции  на отрезке 

Пример3.Найти наибольшее и наименьшее значения функции  на отрезке 

**2 тип задачи.**

**Пример 1.**Разбить число 10 на 2 слагаемых так, чтобы сумма их кубов была наименьшей.

**Пример 2.** Разбить число 18 на 2 слагаемых так, чтобы сумма удвоенной части одного слагаемого и квадрата другого слагаемого была наименьшей

**3 тип задачи.**

**Пример1**.Из куска проволоки длинной 120 м нужно сделать модель прямоугольного параллелепипеда с квадратным основанием. Каковы должны быть размеры, чтобы полная поверхность параллелепипеда была наибольшей?

**Пример2.** Требуется сделать деревянную коробку с квадратным дном без крышки наибольшего объема при заданной поверхности 12 см2. Определите размеры коробки.

**Пример 3.**  Сумма основания и высоты треугольника равна 26 см. Каковы должны быть размеры основания и высоты, чтобы площадь треугольника была наибольшей?

**4 тип задачи.**

**Пример 1.** Из квадратного листа картона, сторона которого 42 см. нужно вырезать по углам 4 квадрата. Какой должна быть сторона вырезаемых квадратов,тобы из оставшейся части можно было склеить коробку наибольшей вместимости.

**Домашнее задание:** разобрать типы задач

**Преподаватель Лаптева В.М.**