Добрый день, обучающиеся гр.42. Продолжаем изучение темы: Центр тяжести сложной плоской фигуры. На двойном листке выполняем задание контрольной работы, приносим на следующую пару. Успехов! С ув. Мамонова Н.В.

**Цель занятия**: Закрепить навыки в нахождении координат центра тяжести сложных фигур.

**Обеспечение:**

1. Методические указания
2. Чертежные принадлежности, циркуль, калькулятор.

**Задание:**

1. Выбрать данные для расчета и расчетную схему согласно своему варианту (табл. 3)
2. Изобразить фигуру 1 по заданным размерам (рис. 3).
3. Используя метод разбиения площадей, разбить данную фигуру на наименьшее количество более простых фигур и вычислить их площади и центры масс.
4. Составить уравнения для нахождения координат центра тяжести всей фигуры и решить их.
5. Выполнить те же действия для фигуры 2 (рис. 4).



Рисунок 3 – Схемы фигуры 1 для расчета контрольной работы

**Исходные данные:**

Таблица 3. Данные для расчета практической работы №3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| схемы | *1* | *2* | *3* | *4* | *1* | *2* | *3* | *4* | *1* | *2* |
| Размеры, мм | ***b*** | 20 | 10 | 10 |
| ***l*** | 60 | 50 | 50 |
| ***h*** | 50 | 60 | 40 |
| ***r*** | 10 | 20 | 15 |
| ***a*** | 80 | 50 | 70 |
| ***c*** | 80 | 70 | 50 |
| ***d*** | 20 | 30 | 10 |
| ***e*** | 15 | 30 | 25 |
| ***f*** | 40 | 20 | 50 |



Рисунок 3 – Схемы фигуры 2 для расчета контрольной работы