

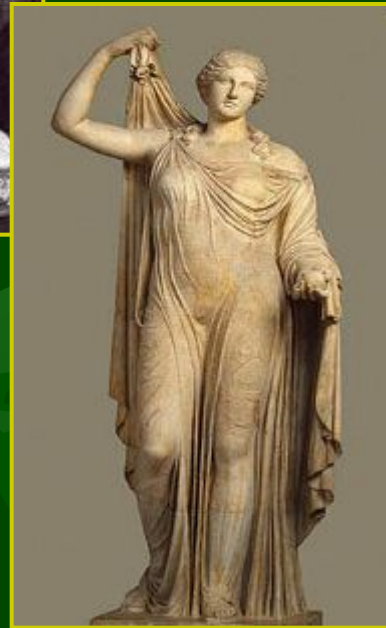
Бинарный урок изобразительного искусства и  
математики

«Пропорции человеческого  
тела»

# Портрет



# Скульптура



# Отношение

- **Отношением называют частное двух чисел.**
- **Отношение двух чисел показывает, во сколько раз одно число больше другого, или какую часть одно число составляет от другого.**

**18:6, 2:7, 24:8, 6:36, 5:15, 12:3**

# СВОЙСТВО ОТНОШЕНИЯ

Если умножить или разделить оба члена отношения на одно и то же число, не равное 0, то получится отношение, равное данному.

$$18:6 = 6:2;$$

$$18:6 = 600:200;$$

$$18:6 = 90:30$$

# Пропорция

от лат. *proportio* — соотношение, соразмерность;

1) в математике — равенство двух отношений;

2) в искусстве — соотношение величин элементов художественного произведения, а также отдельных элементов и всего произведения в целом.

$$18:6 = 12:4$$

$$\frac{15}{3} = \frac{25}{5}$$

# Модуль и канон

- **Модуль** – единица меры, которой руководствуются при создании того или иного канона.
- **Канон** – система типичных размеров тела, принимаемая за образец.

Современный канон построен на модуле, равном высоте головы – **22 см.**

Отношен  
ия  
в фигуре  
человека

Рост

Пол

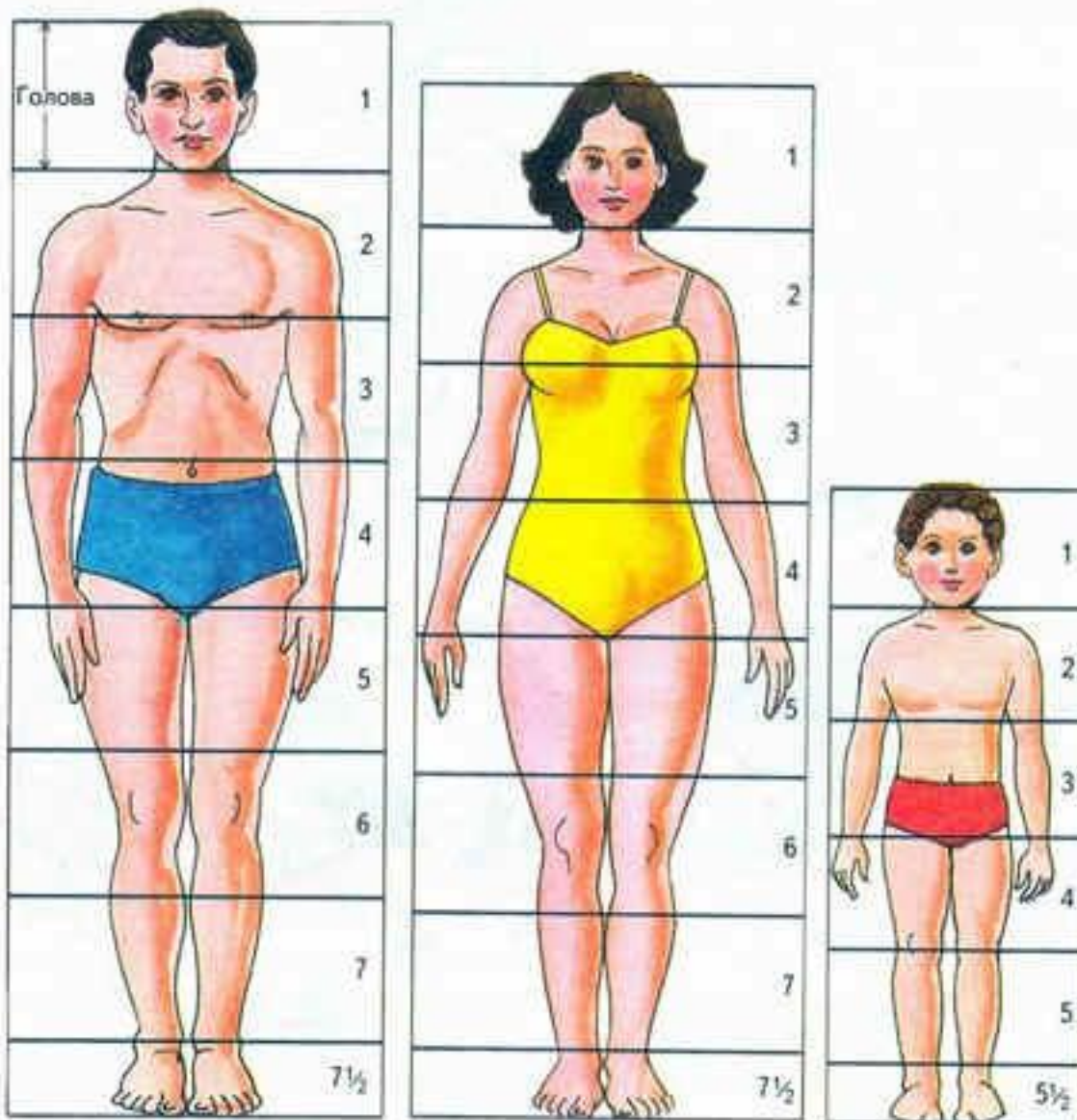
Возрас  
т



# Отношения в фигуре человека

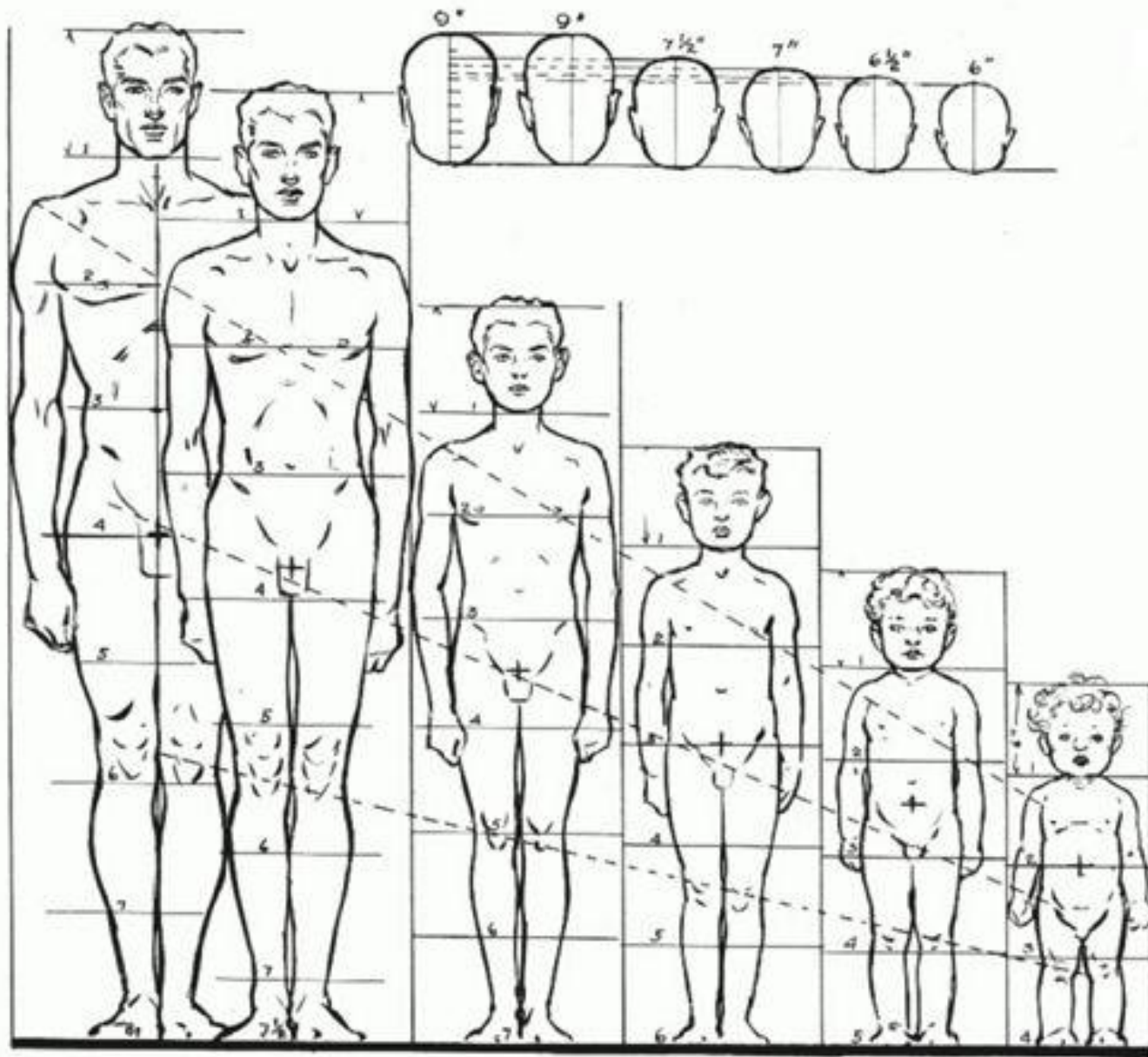
Рост	Отношение высоты головы к росту
180 см и выше высокий	1 : 8
165-180 см средний	1 : 7,5
ниже 165 см низкий	1 : 7

# ПРОПОРЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА



# Задание 1

- Измерить с помощью сантиметровой ленты высоту головы соседа и рассчитать отношение высоты головы к росту.



## Задание 2

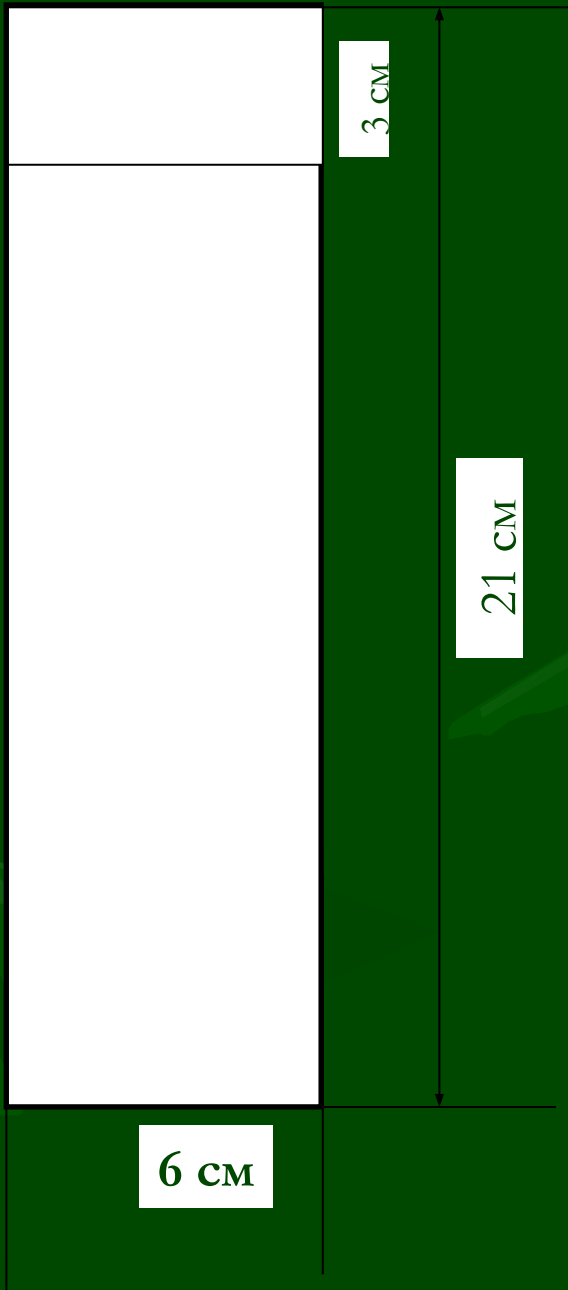
- Измерить с помощью сантиметровой ленты ширину плеч и найти отношение:

А) высоты головы к ширине плеч;

Б) ширины плеч к росту.

Основа для построения чертежа –  
отношение 1:7,  
прямоугольник 6 см на 21 см.

- Модуль 3 см – высота головы.
- Ширина прямоугольника 2 модуля – 6 см.
- Высота прямоугольника 7 модулей – 21 см.
- То есть отношение **1:7=3:21**.

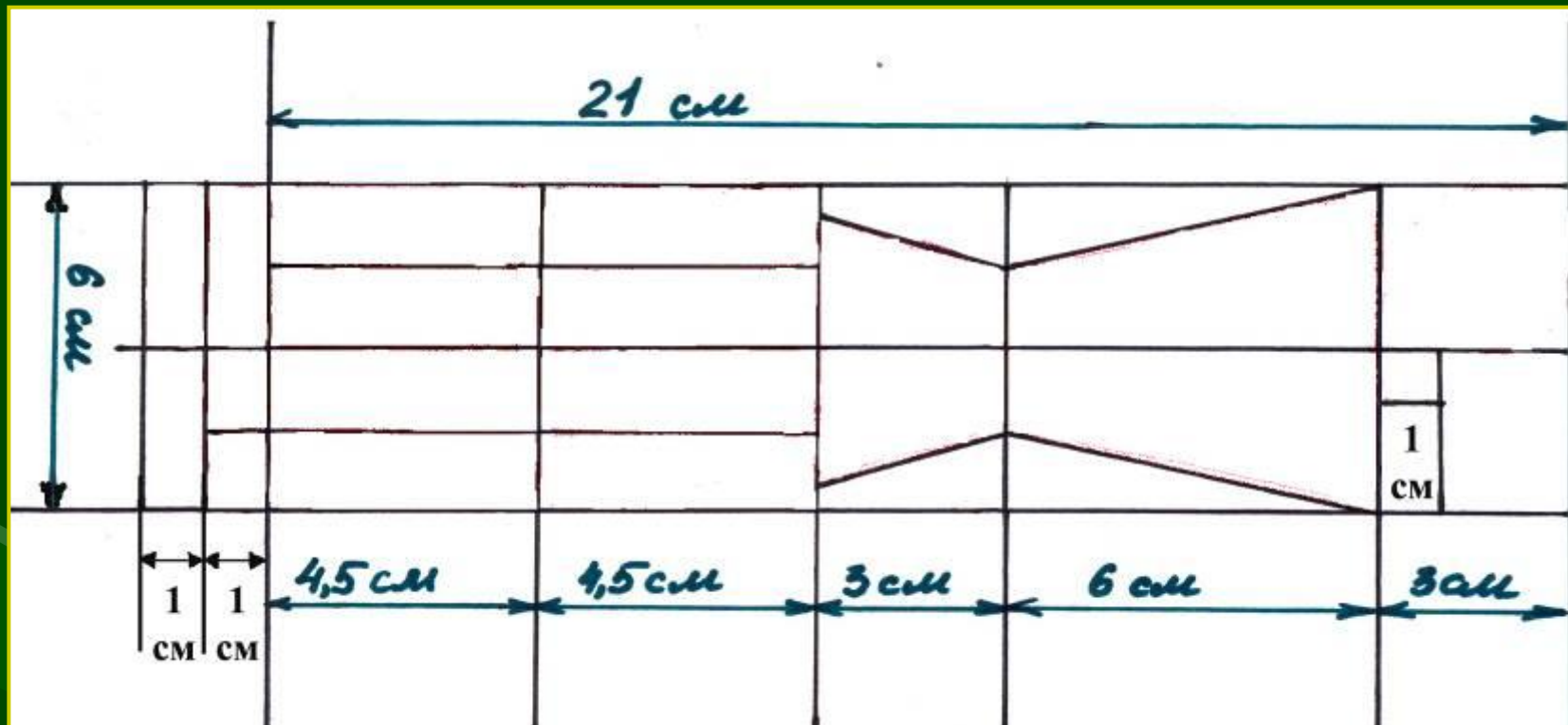


6 cm

21 cm

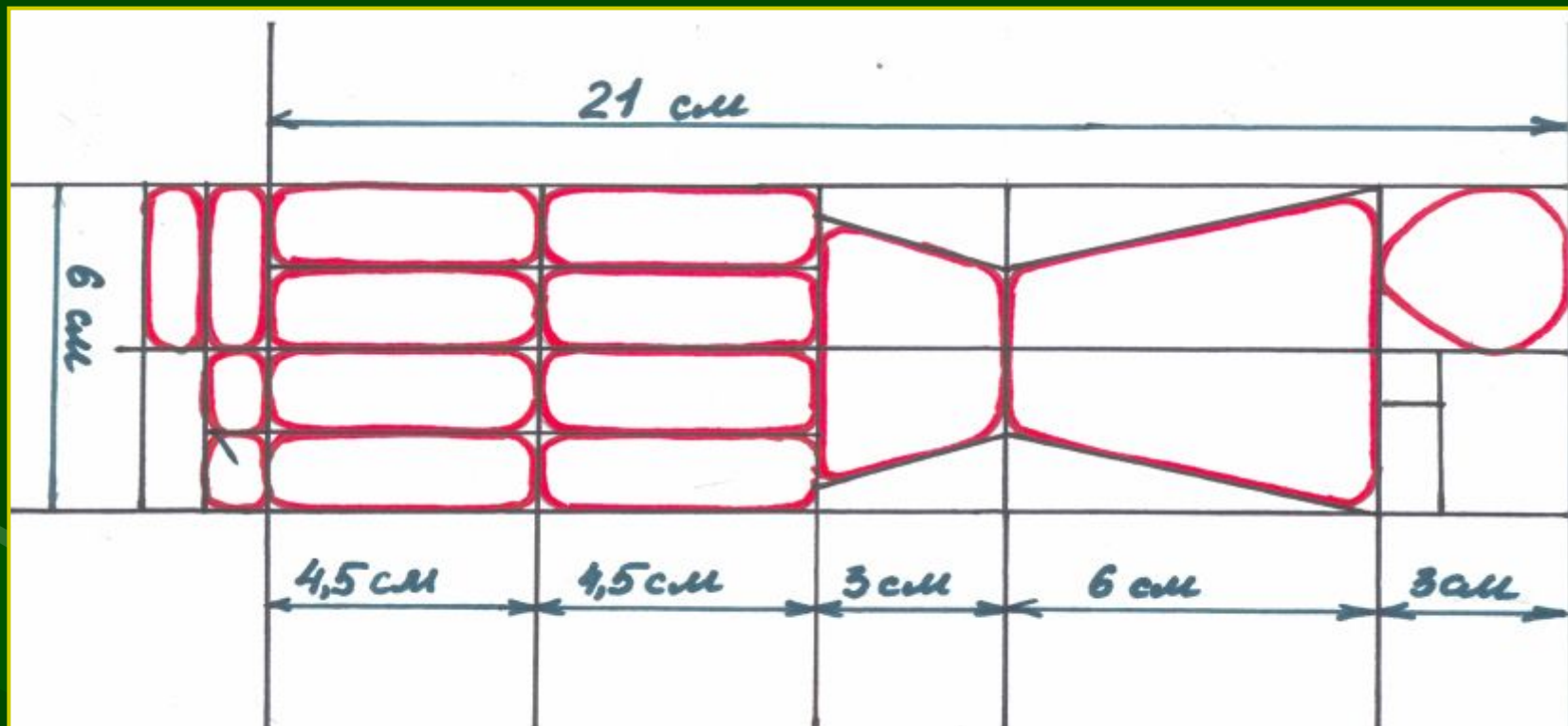
3 cm

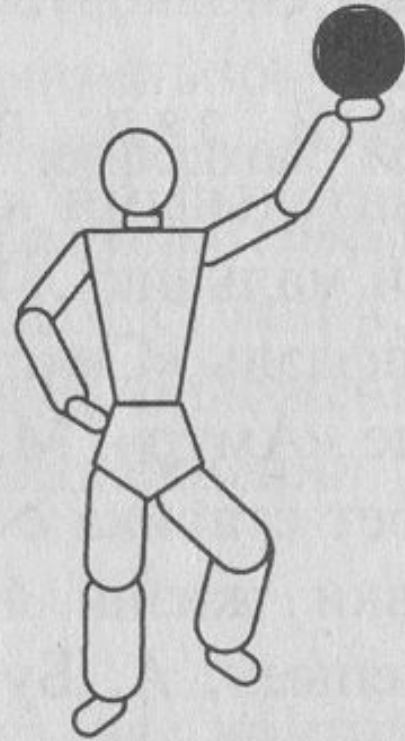
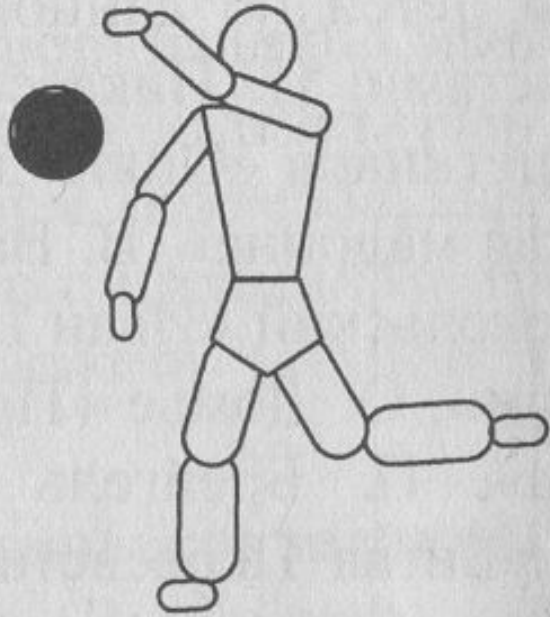
Основа – соотношение 1:7,  
прямоугольник 6 см на 21 см.





Основа – соотношение 1:7,  
прямоугольник 6 см на 21 см.





**Спасибо за работу!!!**

