

**1970 г.**

**1**

**7**

**5**

**МРТУ 19 № 183--65**

**6**

**4**



ДИА  ИЛЬМ

По заказу  
Министерства просвещения  
РСФСР

# ДИАГРАММЫ

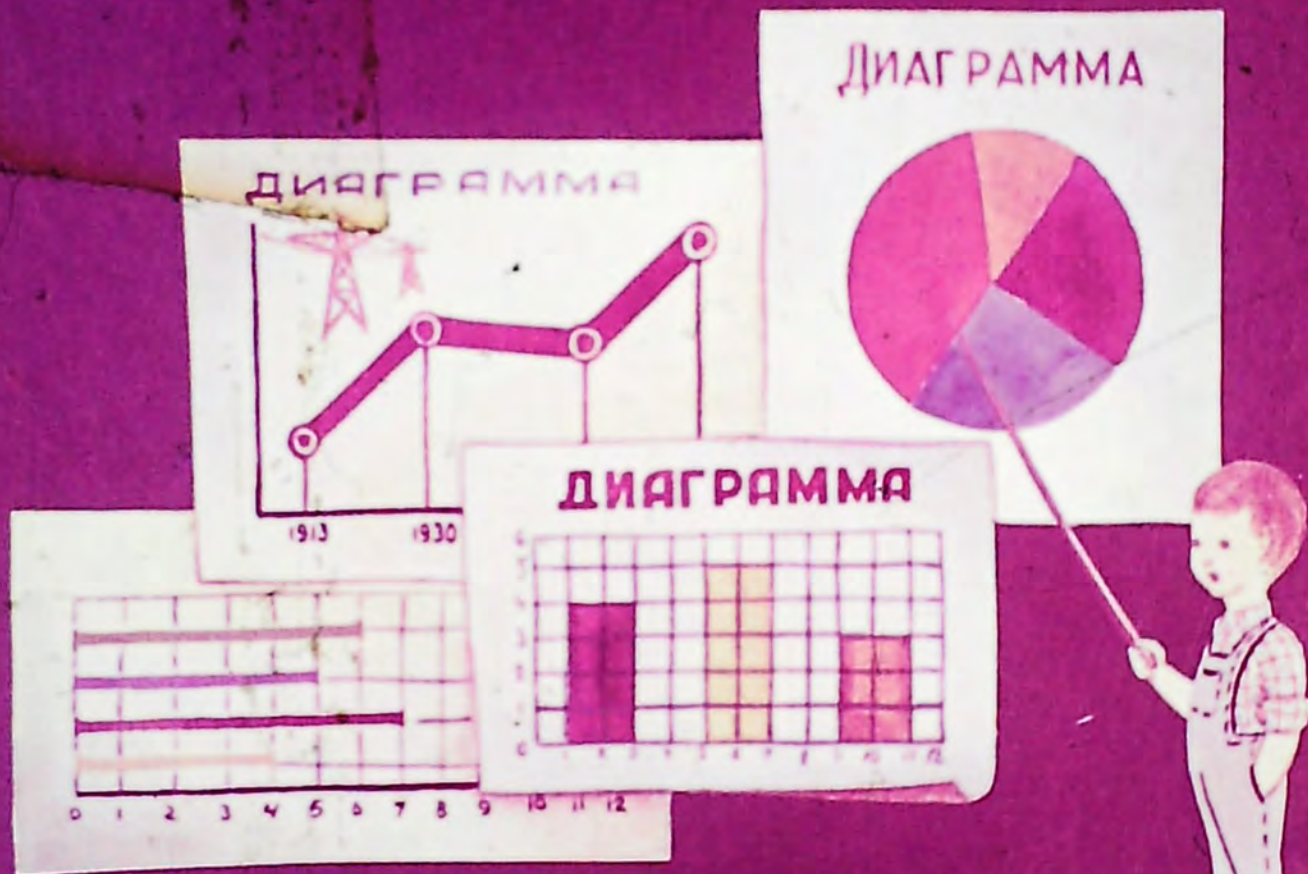
Диафильм по математике  
для восьмилетней школы





**Фрагмент 1.**

**Изображение чисел  
прямоугольниками и отрезками**

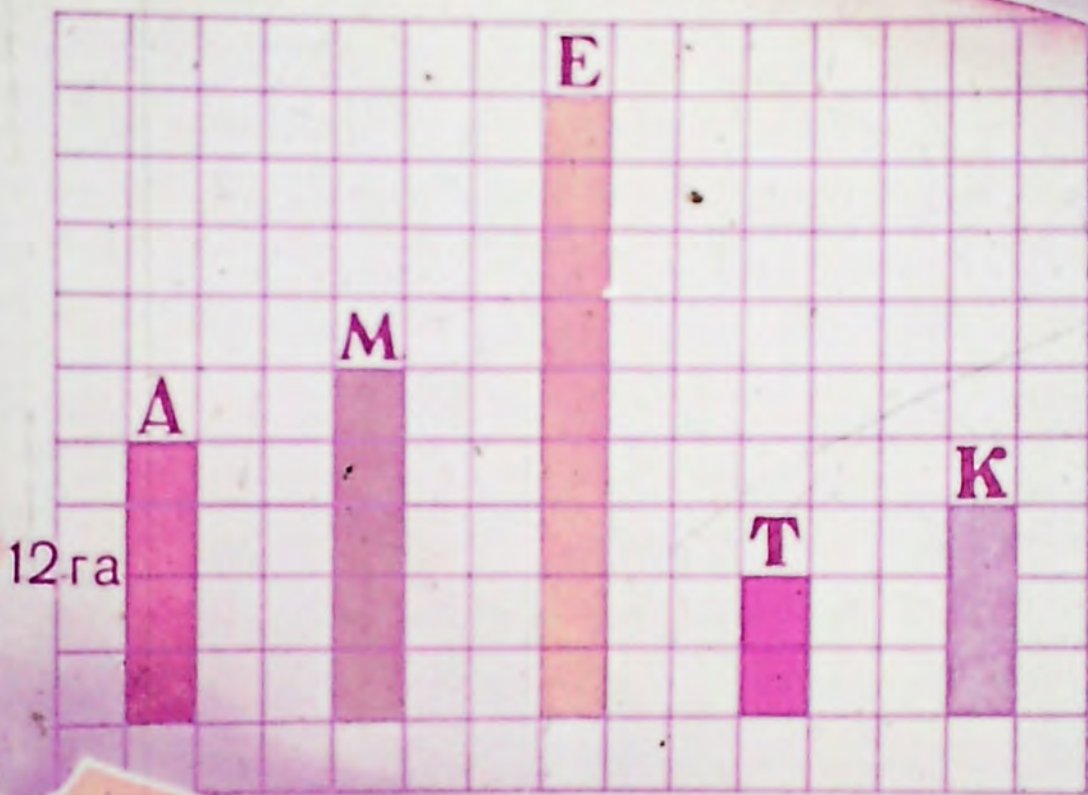


Для изображения чисел часто используют чертежи различных геометрических фигур, которые дают наглядное представление о величинах. Такие чертежи называют диаграммами.





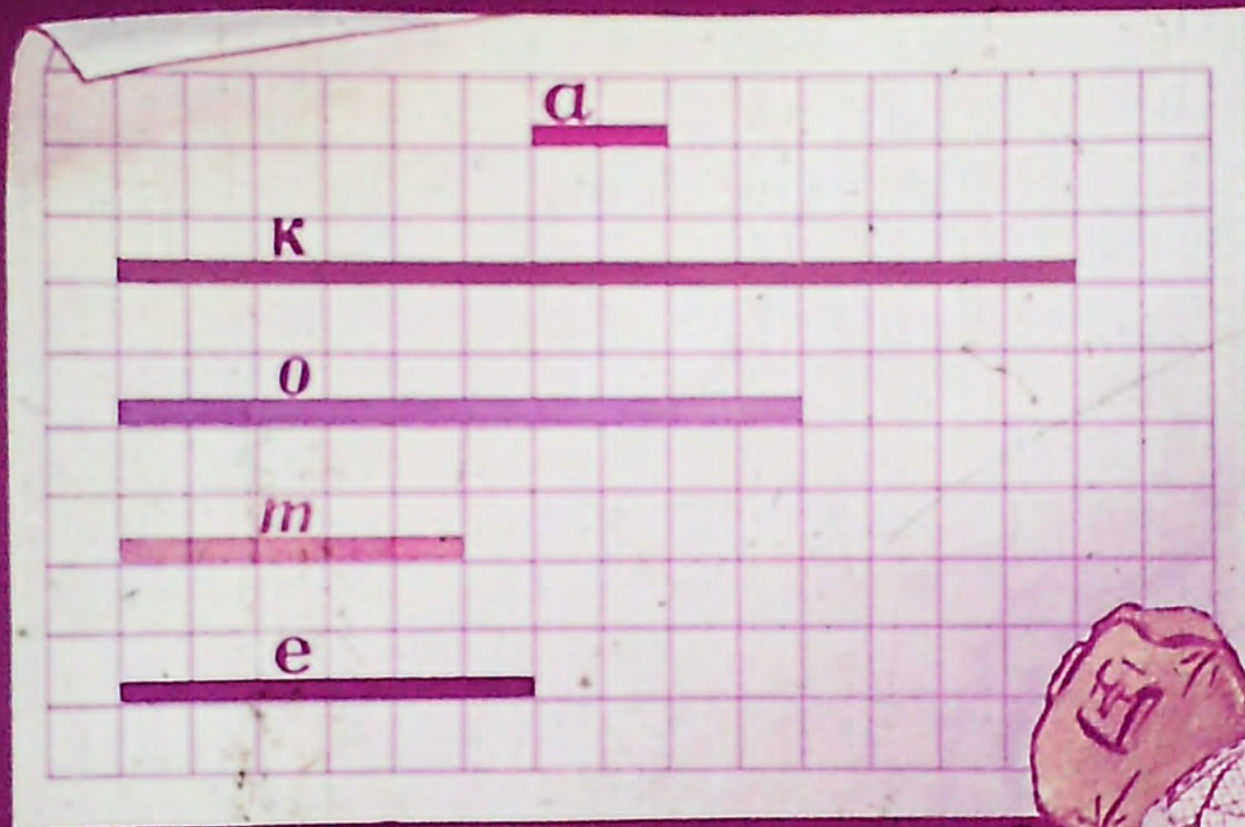
Фигура 1 изображает вес в 5 кг. Какой вес изображают фигуры 2; 3; 4?



Б

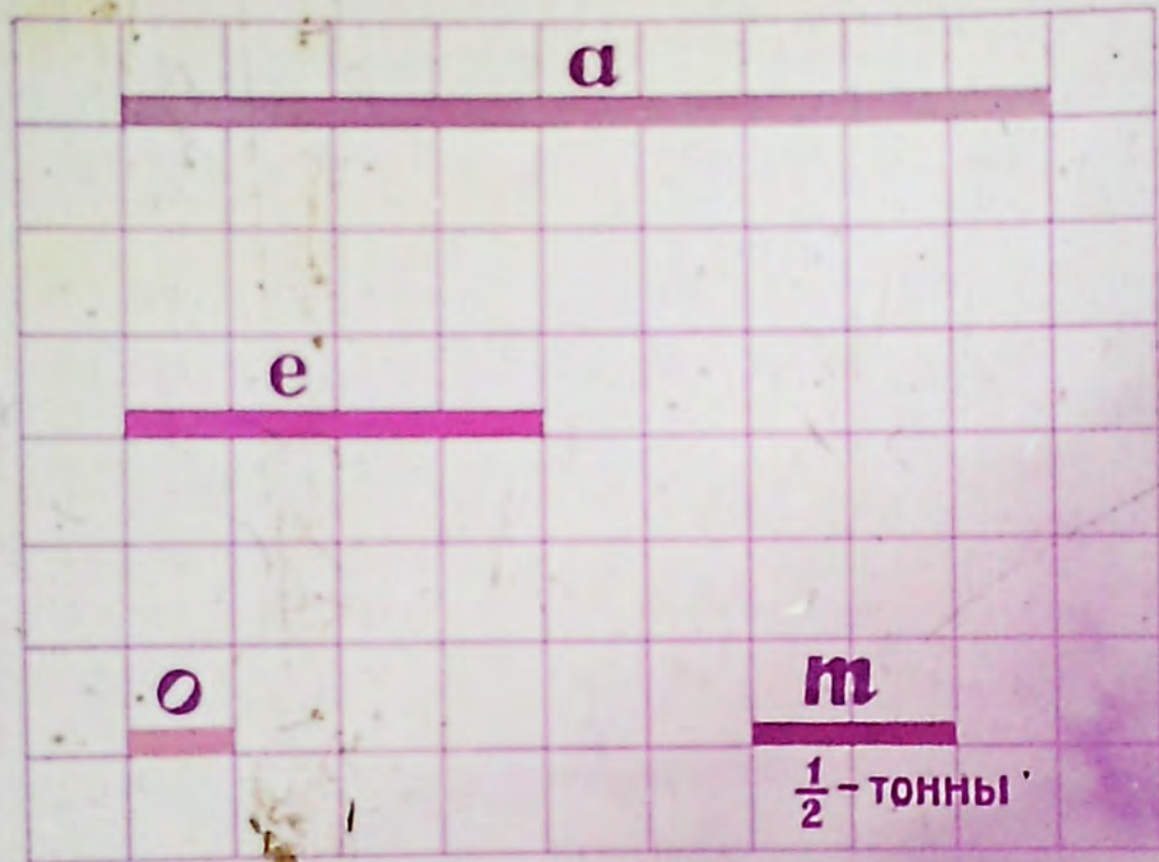
Прямоугольник А изображает площадь размером в 12 га. Площади какого размера изображают прямоугольники М; Е; Т; К? Каким прямоугольником можно изобразить площадь в 4 га?





Отрезок **a** изображает путь длиной в 2 км. Будем называть этот отрезок масштабом. Какова длина пути, изображённая отрезками **K**; **O**; **m**; **e**? Каким отрезком можно изобразить путь длиной в 12 км?





Отрезок **m** – масштабный отрезок. Он изображает вес в полтонны. Пользуясь масштабом, назовите, какой вес (в тоннах или килограммах) изображают отрезки **a** ; **e** ; **o**?





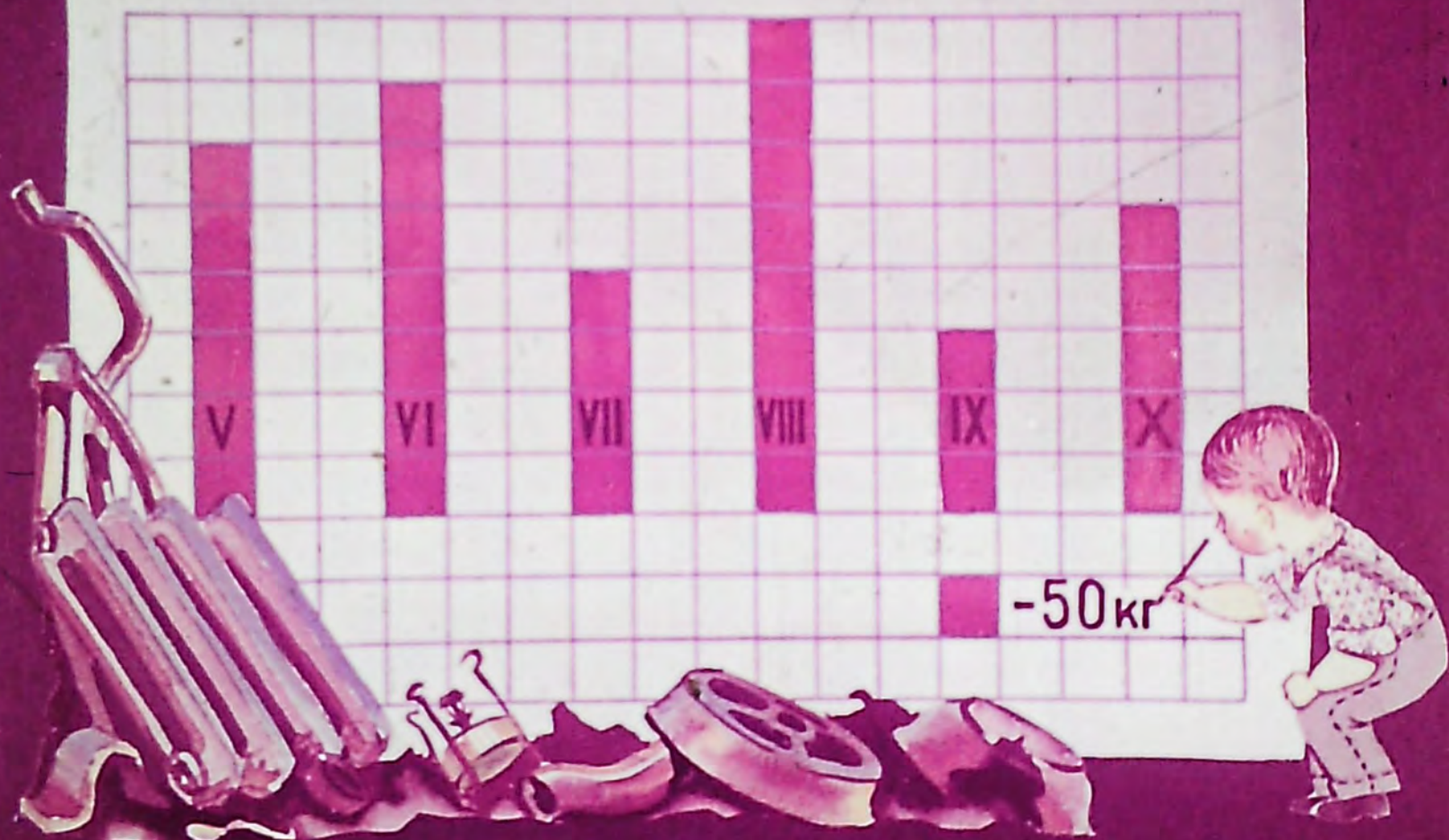
Квадрат и прямоугольник представляют число учащихся – мальчиков и девочек. Пользуясь данным масштабом, определите, сколько мальчиков и девочек учится в классе.

## **Фрагмент II.**

# **Составление и чтение линейных и столбчатых диаграмм**



# ДИАГРАММА СБОРА МЕТАЛЛОЛОМА



Пользуясь данным масштабом, назовите количество металлолома, собранного каждым классом.

Кукуруза

Картофель

Овёс

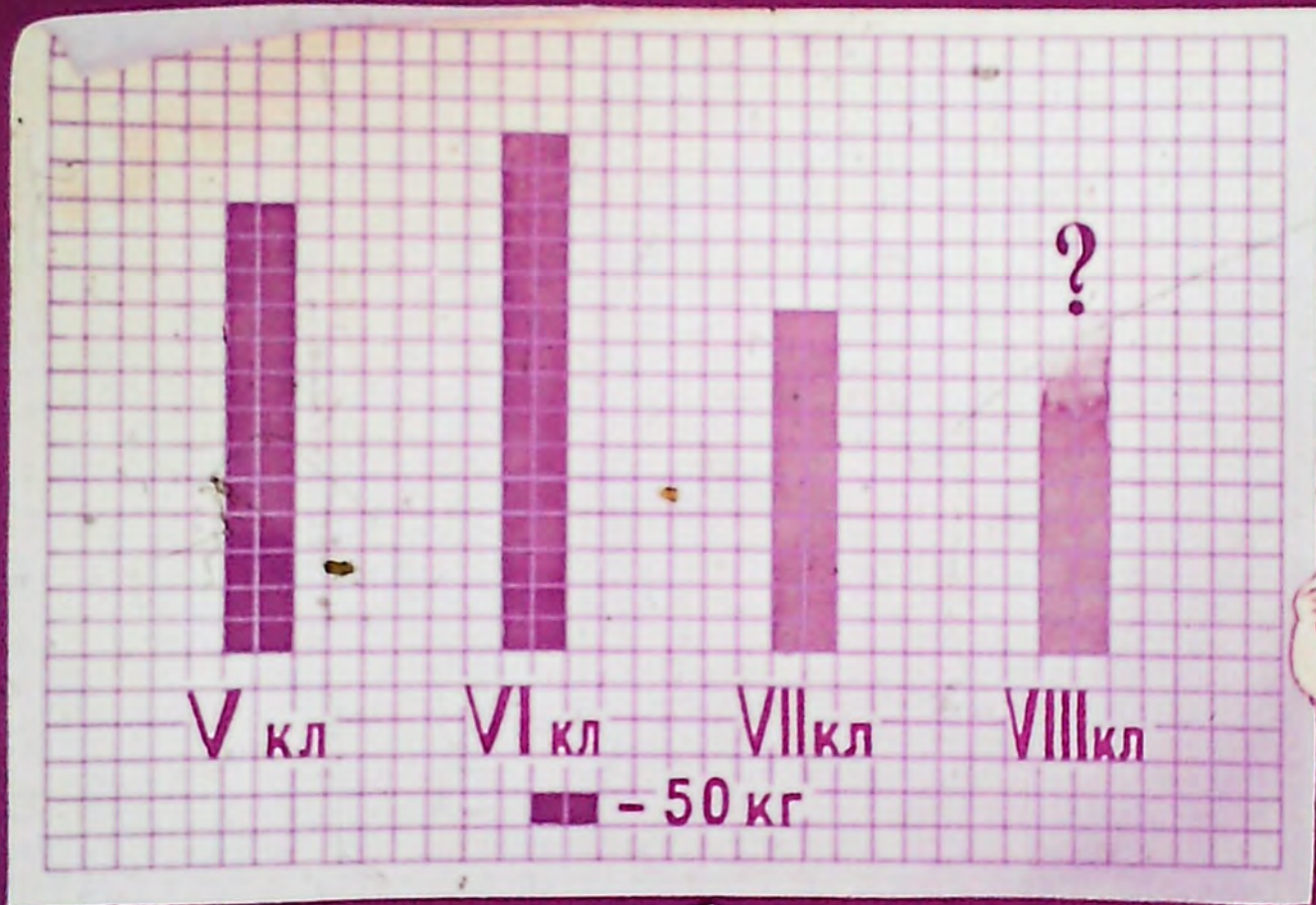
Свёкла

- 25 га.

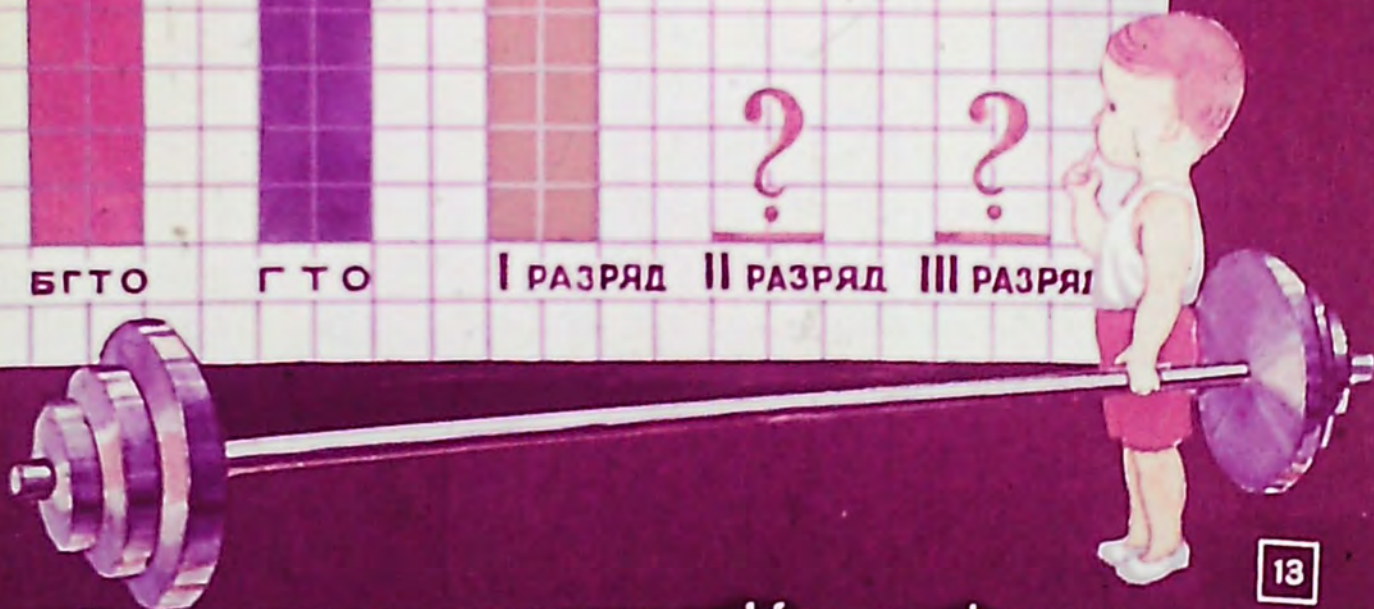
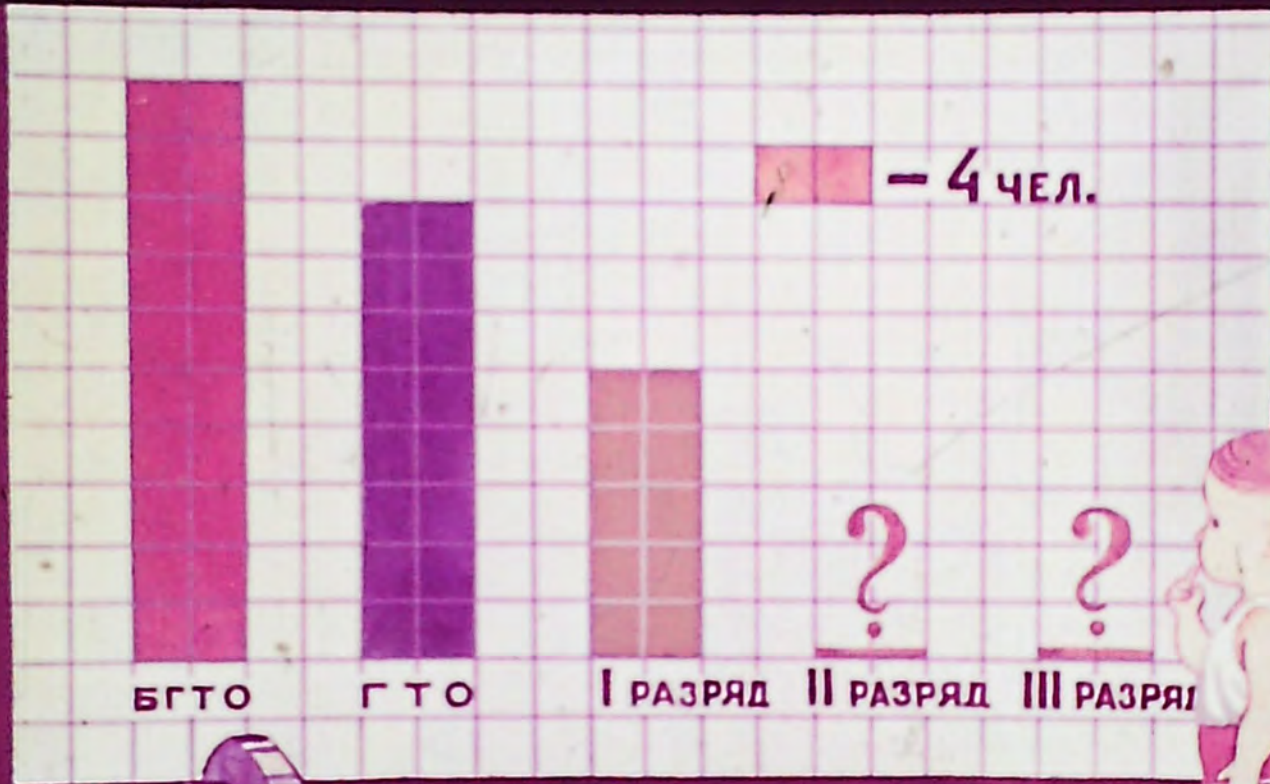


Прочитайте диаграмму (назовите размеры площадей, занятых каждым видом растений).





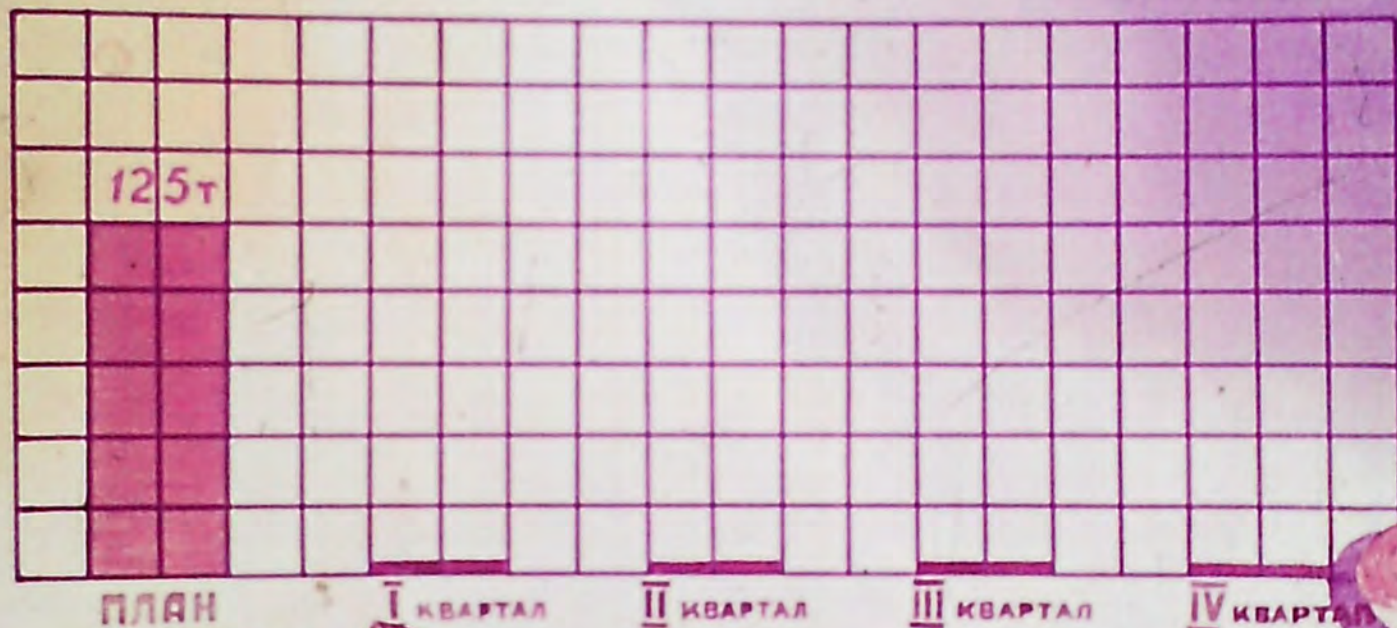
Прочитайте диаграмму сбора овощей с пришкольного участка. Если 8 класс собрал 700 кг овощей, то столбином какого размера это может быть изображено на диаграмме?



Прочитайте данные диаграммы. Как графически изобразить количество спортсменов II и III разряда, если II разряда — 8 спортсменов, а III разряда — 10.



# ДИАГРАММА ПРОИЗВОДСТВА УДОБРЕНИЙ

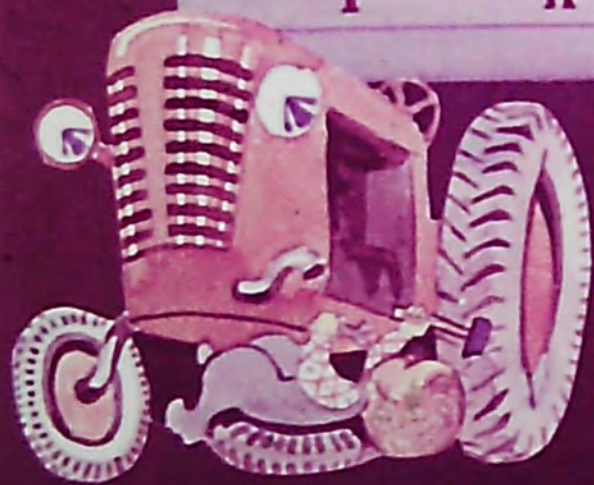
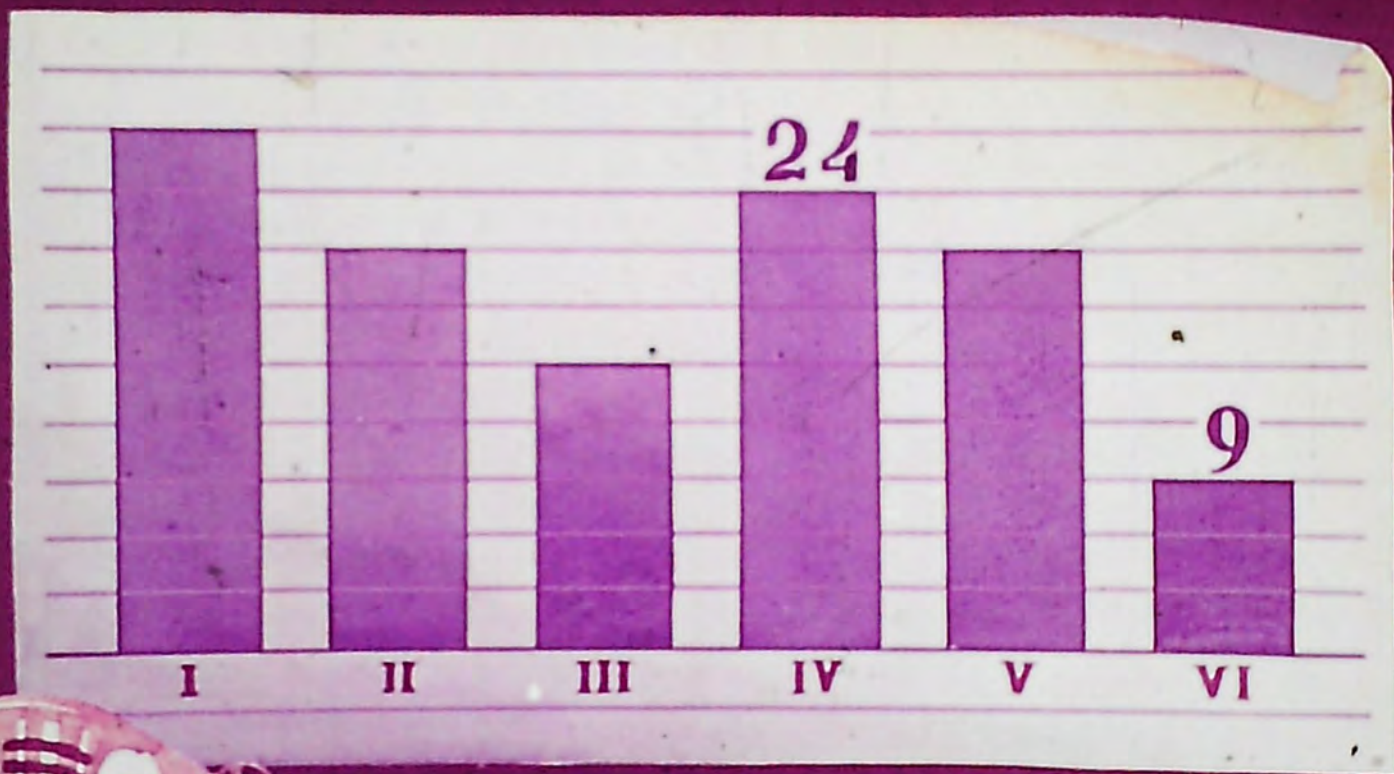


Определите масштаб диаграммы и дочертите её по следующим данным: в первом квартале план был перевыполнен на 25 т, во втором — на 75 т, в третьем — на 50 т и в четвёртом на 100 т.



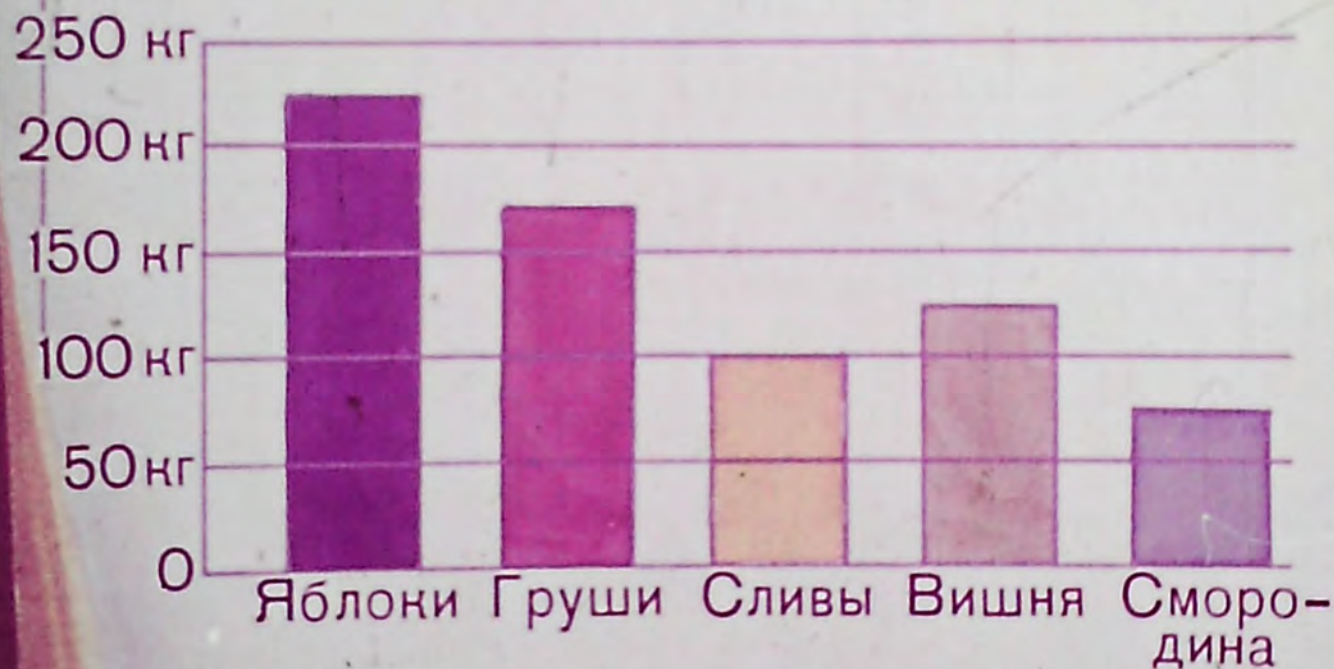
Найдите число деталей, изготовленных каждым рабочим.





Подсчитайте количество тракторов, отремонтированных I, II, III и V ремонтно-техническими станциями.

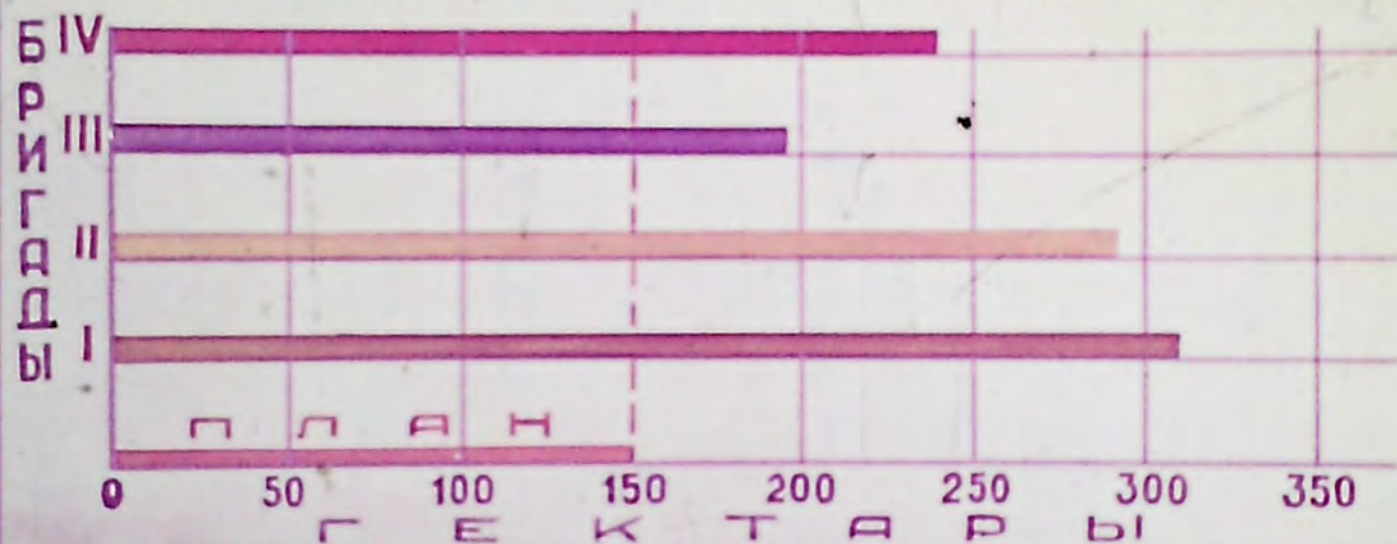
# ДИАГРАММА СБОРА ПЛОДОВ



Определите, сколько яблок, груш, слив, вишен и смородины было собрано в колхозном саду.

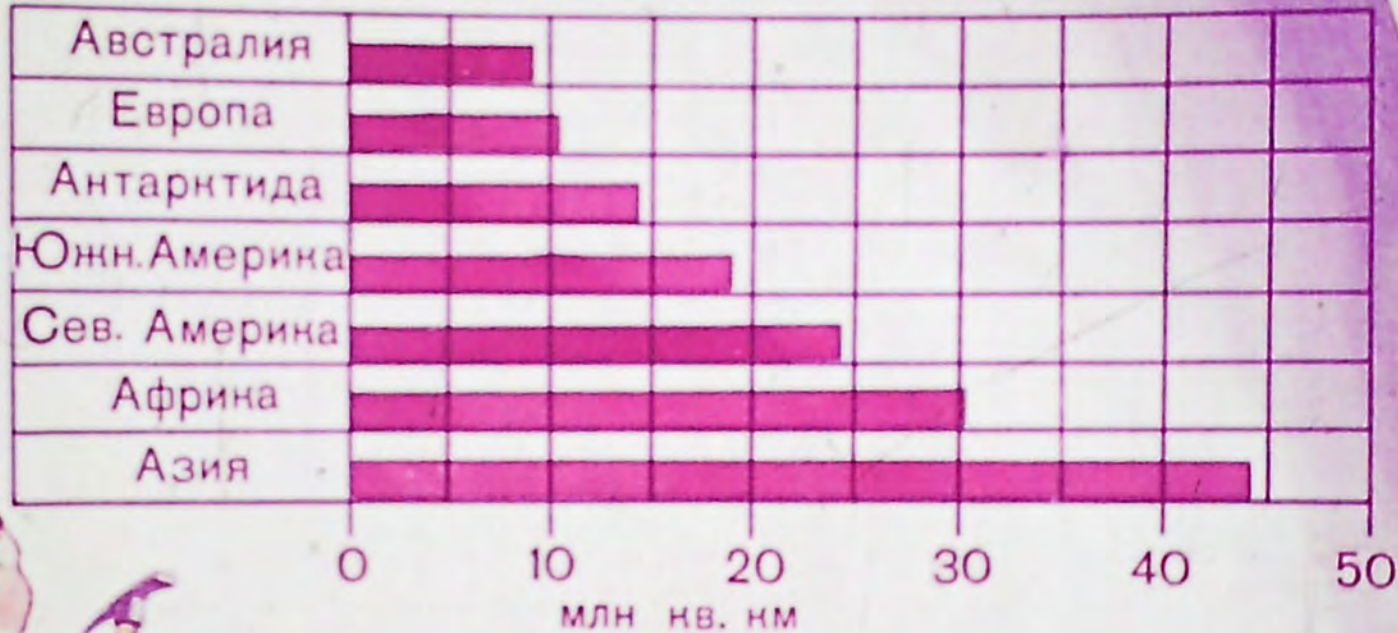


# ДИАГРАММА ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА ВСПАШКИ



Пользуясь диаграммой, определите, какое количество гектаров земли обработали бригады. На сколько гектаров каждая бригада перевыполнила план?

## СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ МАТЕРИКОВ



Назовите наибольший и наименьший материк. Определите (приблизительно) размеры каждого из них.



# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕЛИЧИНА ВАЖНЕЙШИХ РЕК (В КМ)

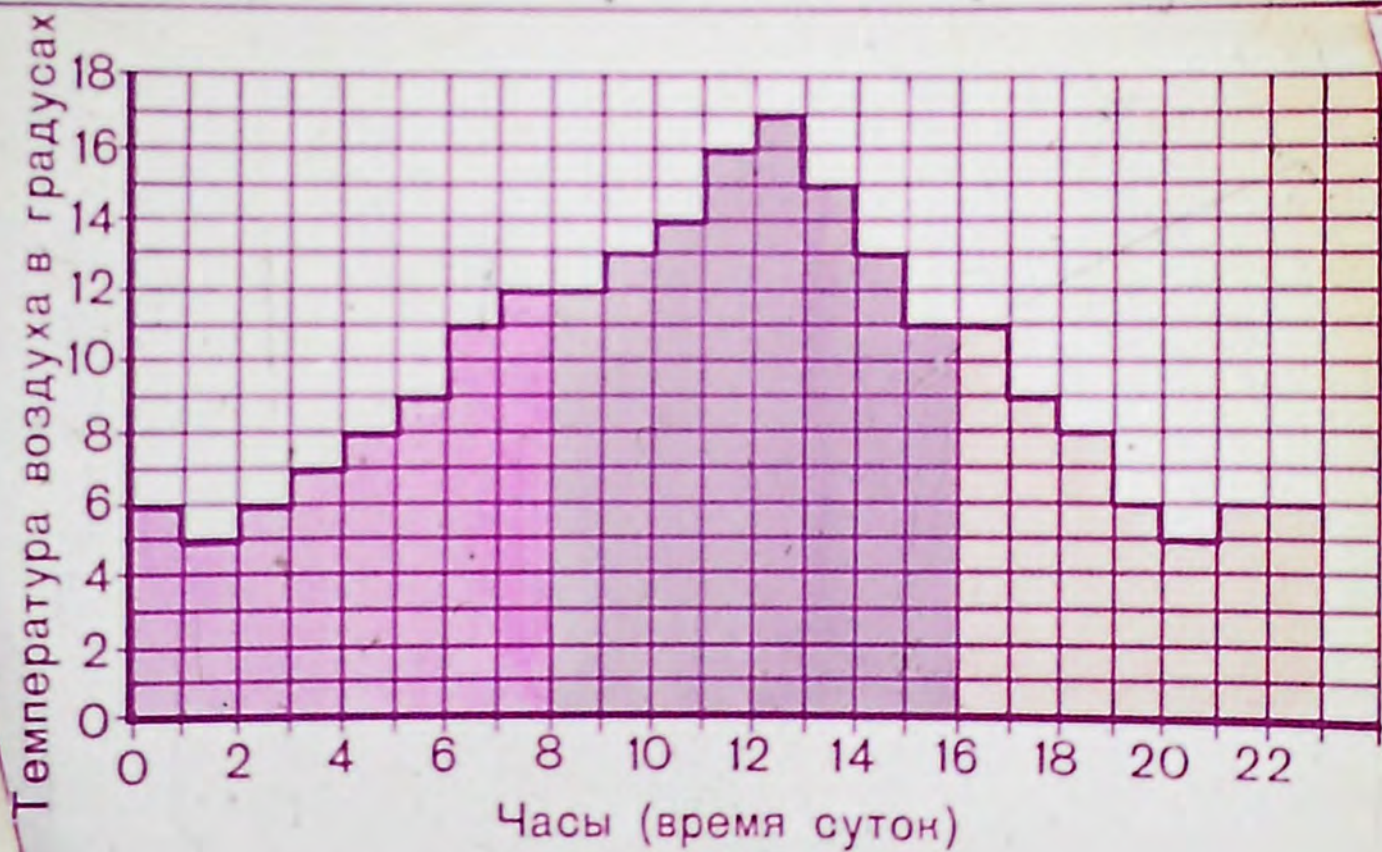


Прочитайте диаграмму и назовите самую длинную реку Азии, Европы и Америки. Назовите (приблизительно) длину каждой реки.



Пользуясь этими данными, составьте диаграмму сравнительных размеров крупнейших островов земного шара.

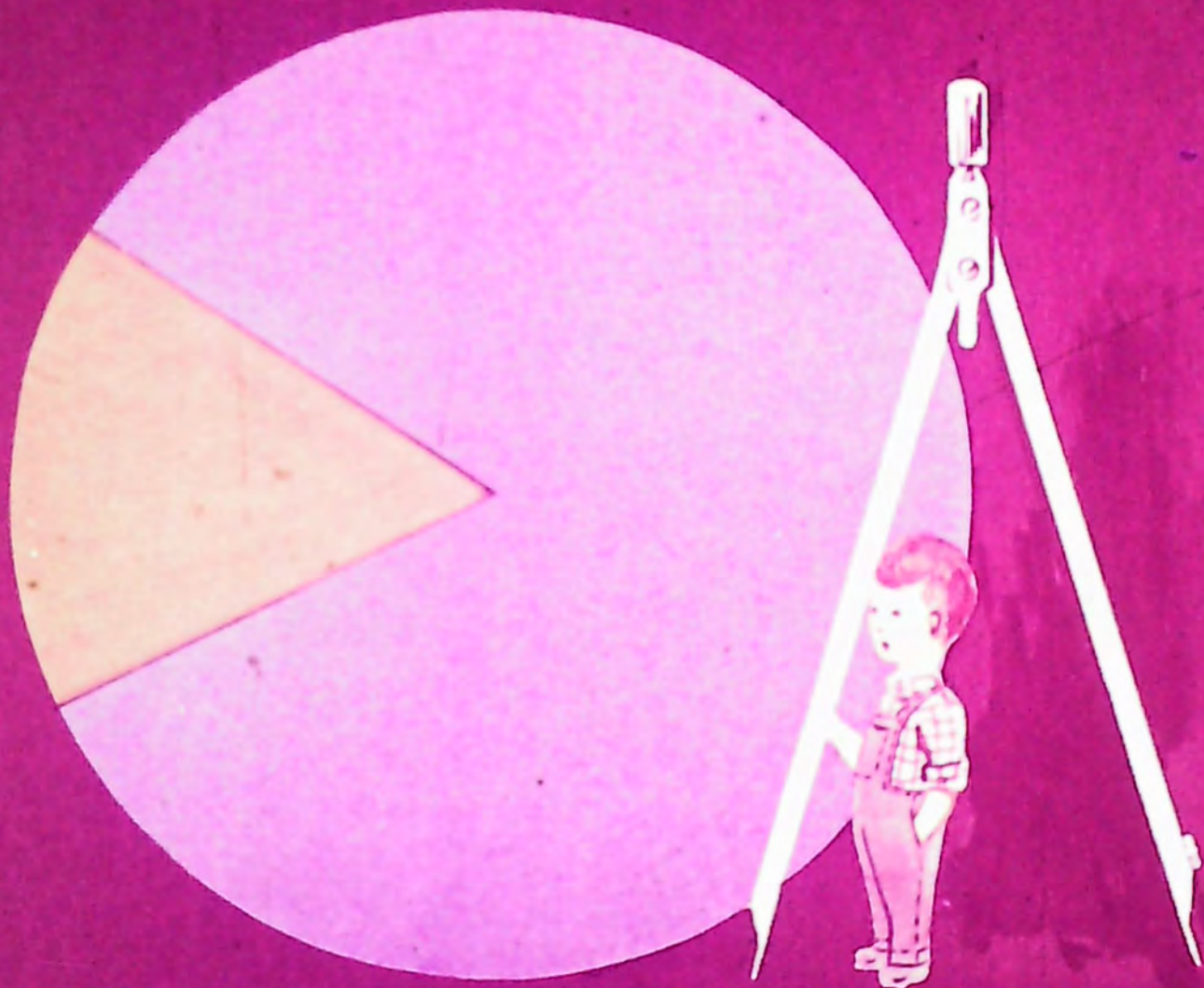




Определите по диаграмме, в котором часу суток была самая высокая и самая низкая температура воздуха. Назовите температуру воздуха в дневные и в ночные часы.

**Фрагмент III.**  
**Секторные диаграммы**



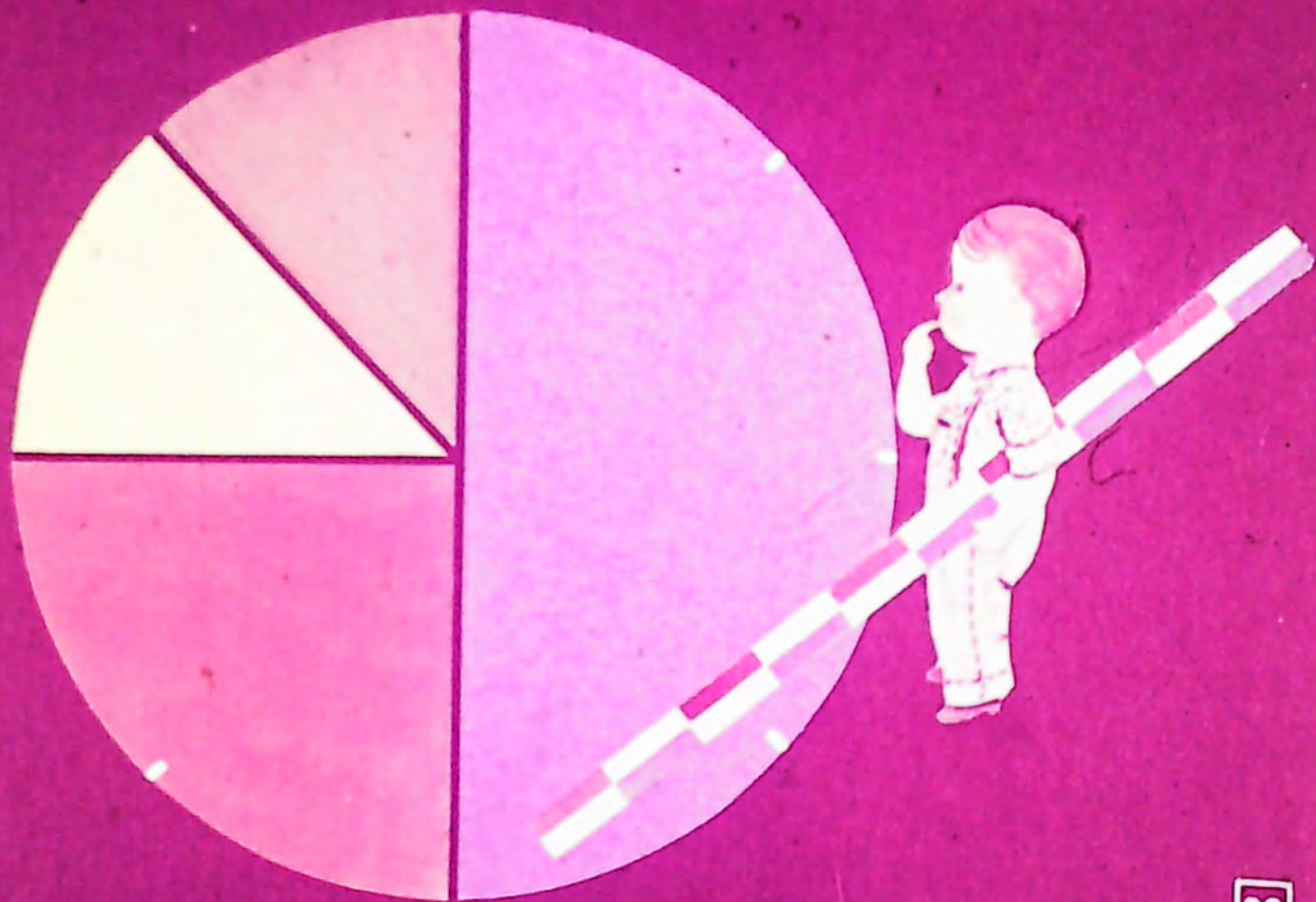


Два радиуса делят круг на части, каждая из которых называется сектором.

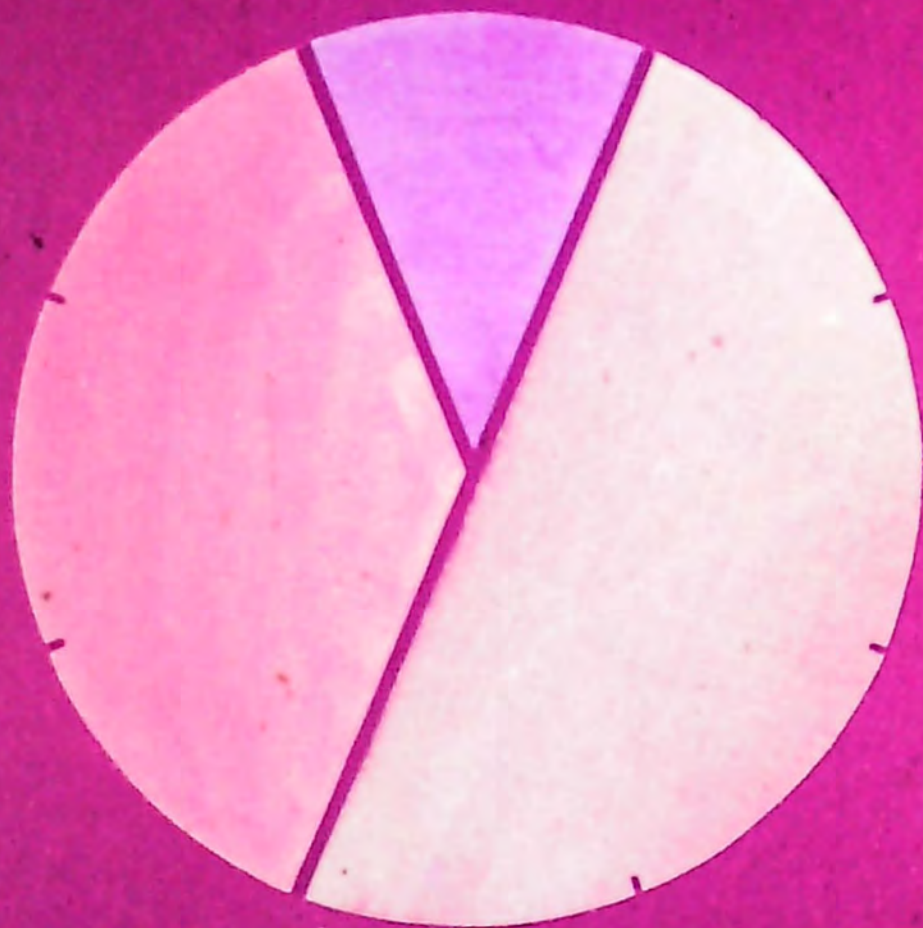


Диаметр делит круг на два равных сектора.





Круг изображает площадь размером в 200 га. Какого размера площадь изображают: синий сектор; красный сектор; зелёный сектор?

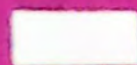


Красный сектор изображает вес в 12 т. Какой вес изображают синий сектор; зелёный сектор; весь круг?

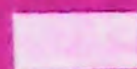




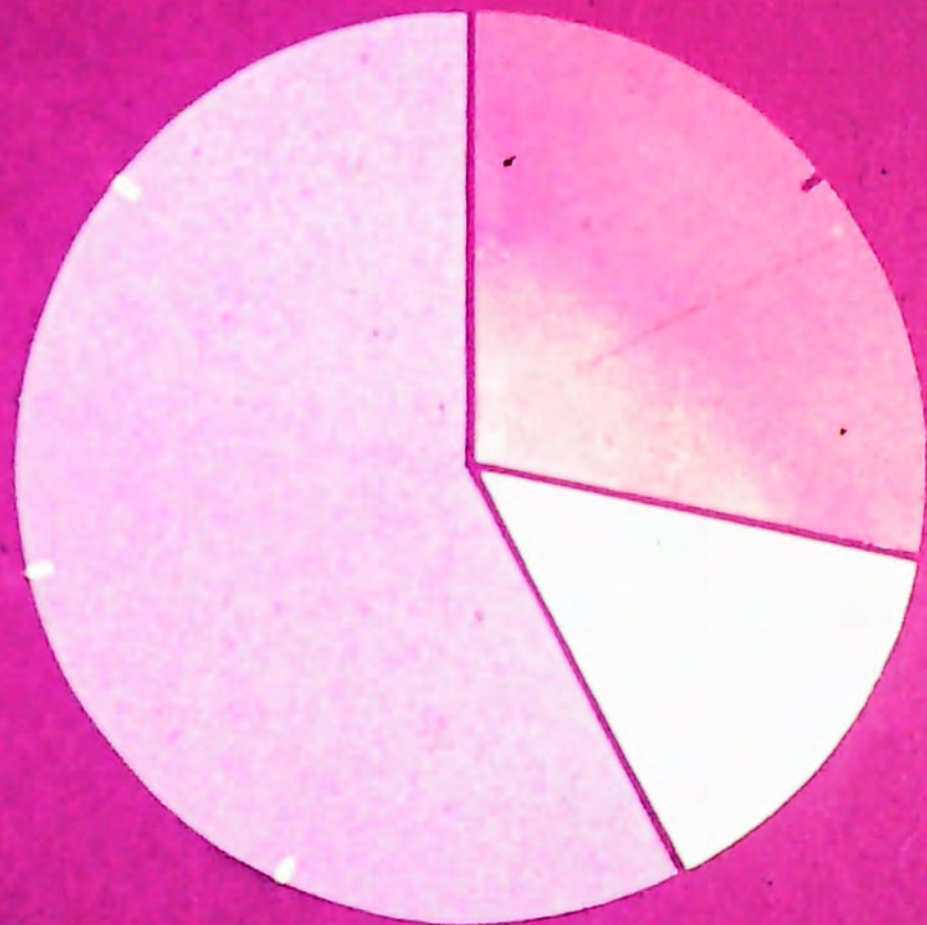
**Солнце**



**Дождь**



**Пасмурно**



**Пользуясь секторной диаграммой, определите, сколько дней в неделе было солнечных; дождливых; пасмурных.**



Ученик составил диаграмму, изображающую план одного его дня. Прочитайте эту диаграмму. Составьте диаграмму своего режима дня.



Овощи

Кукуруза

Пшеница

Нормовая  
свёкла

Картофель

Всего в совхозе засеяно 9 600 га земли. Сколько гектаров земли засеяно каждой культурой?







Прочитайте диаграмму.

	Саженицы	Кол-во.
1	Яблони	40 шт.
2	Груши	10 шт.
3	Сливы	20 шт.
4	Вишни	50 шт.
итого		120 шт.

Пользуясь данными таблицы, составьте секторную диаграмму.





# Конец

Автор А. М. Пышнало

Редактор Л. Б. Книжникова

Чертежи и рисунки В. Д. Трунина

Д-66-67

Студия „Диафильм“, 1967 г.

Москва, Центр, Старосадский пер., д. № 7

Цветной О-30