

По заказу
Министерства просвещения
РСФСР

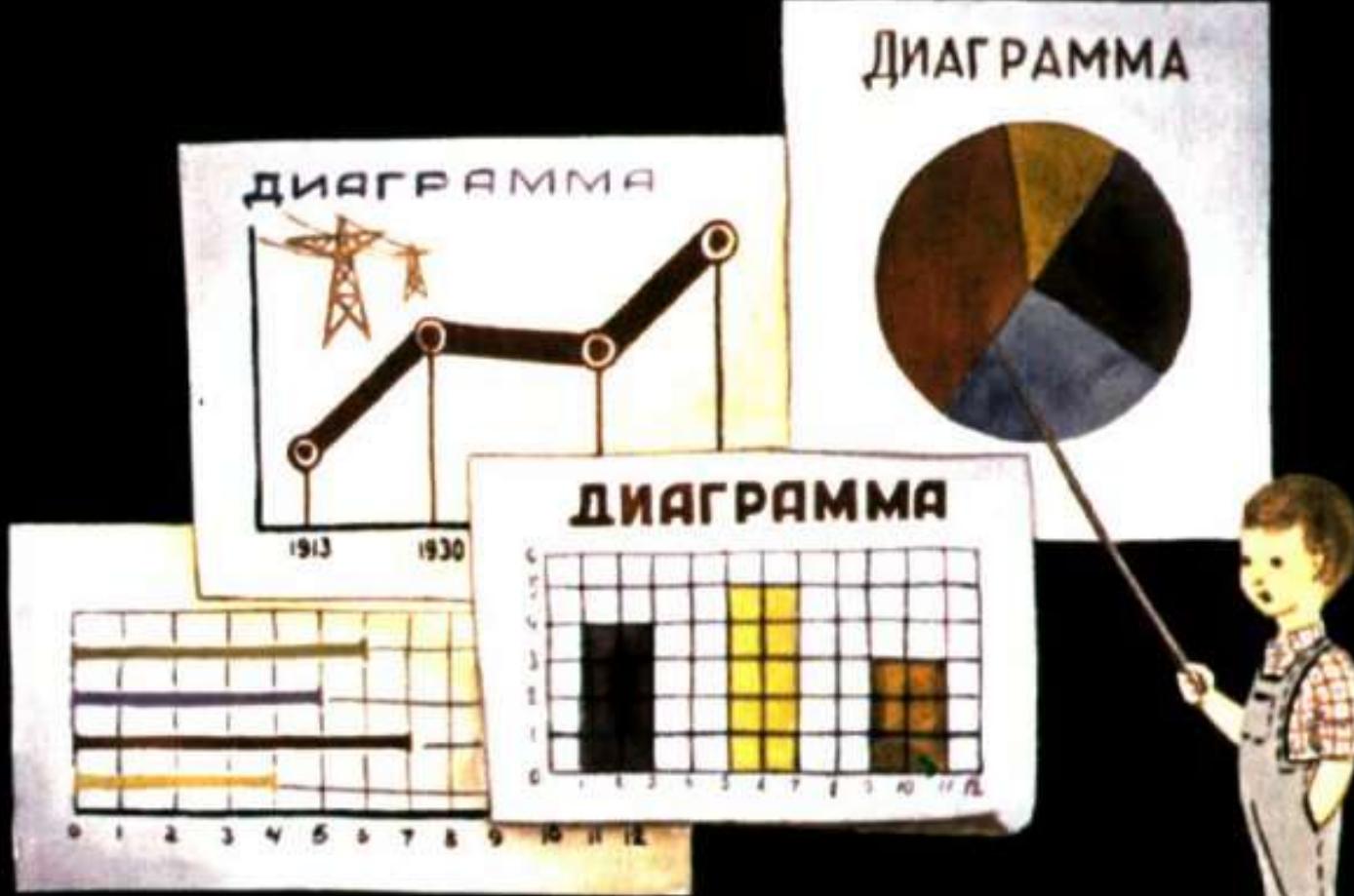
ДИАГРАММЫ



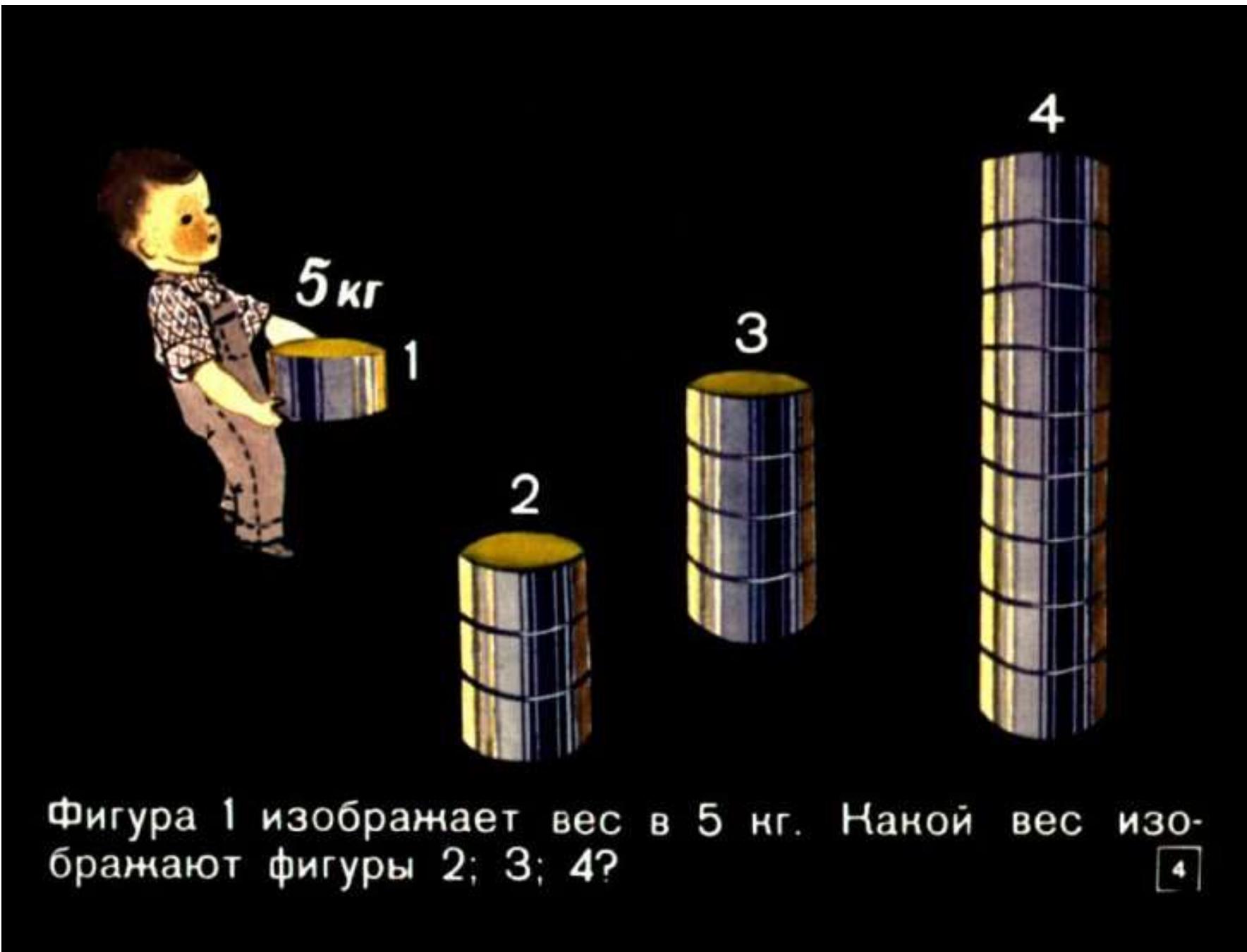
Диафильм по математике
для восьмилетней школы

Фрагмент I.

**Изображение чисел
прямоугольниками и отрезками**

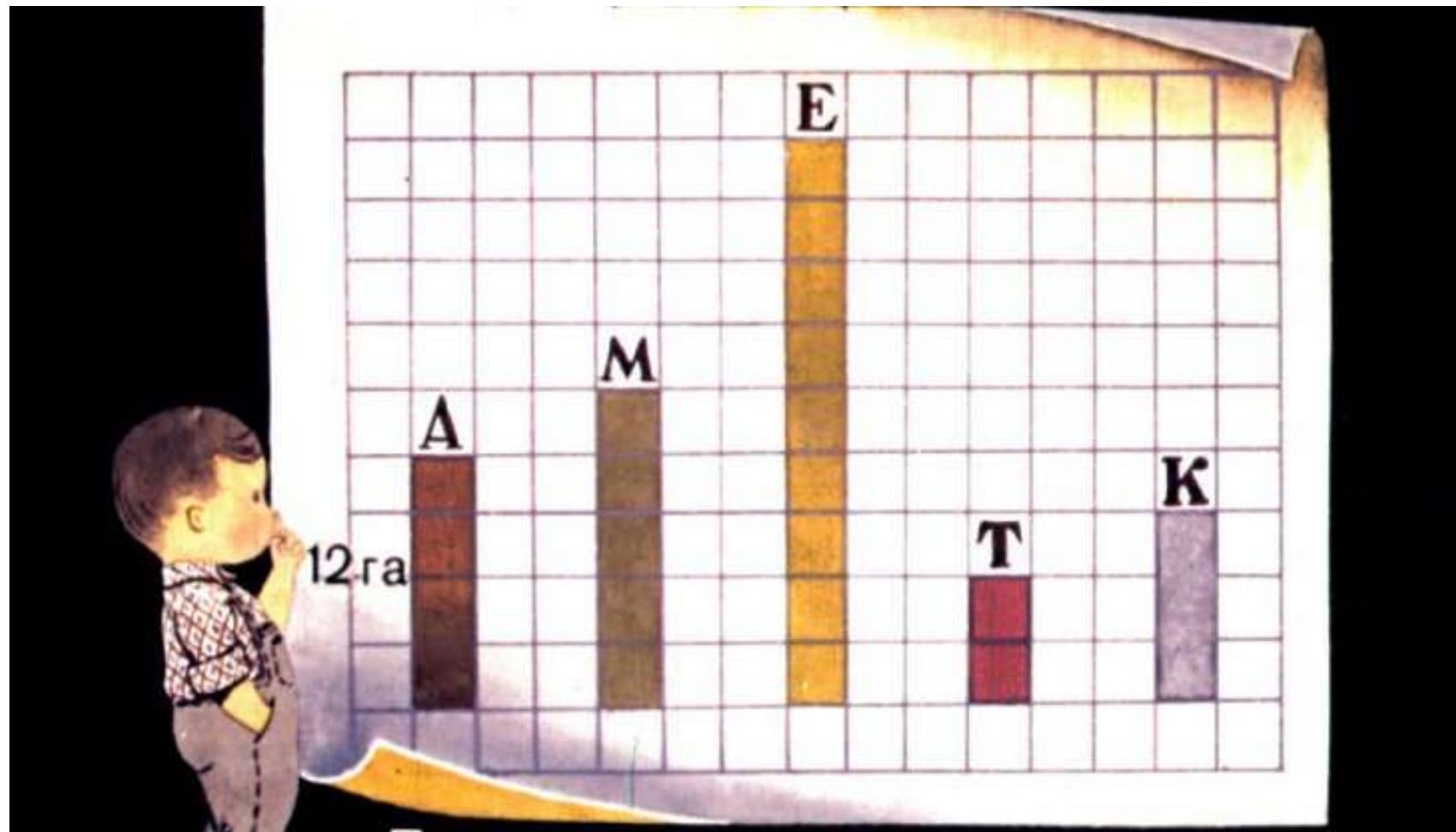


Для изображения чисел часто используют чертежи различных геометрических фигур, которые дают наглядное представление о величинах. Такие чертежи называют диаграммами. 3



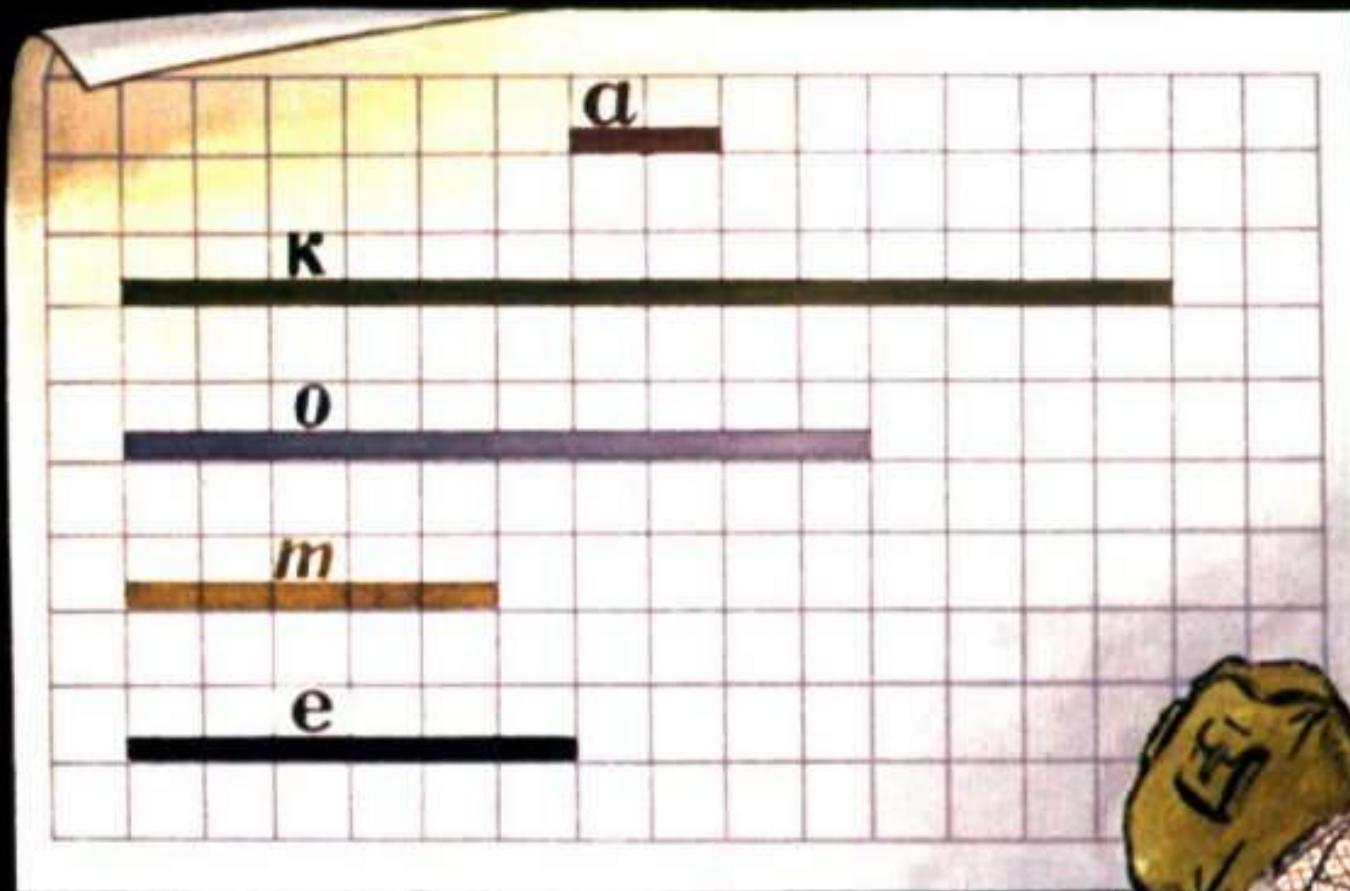
Фигура 1 изображает вес в 5 кг. Накой вес изображают фигуры 2; 3; 4?

4

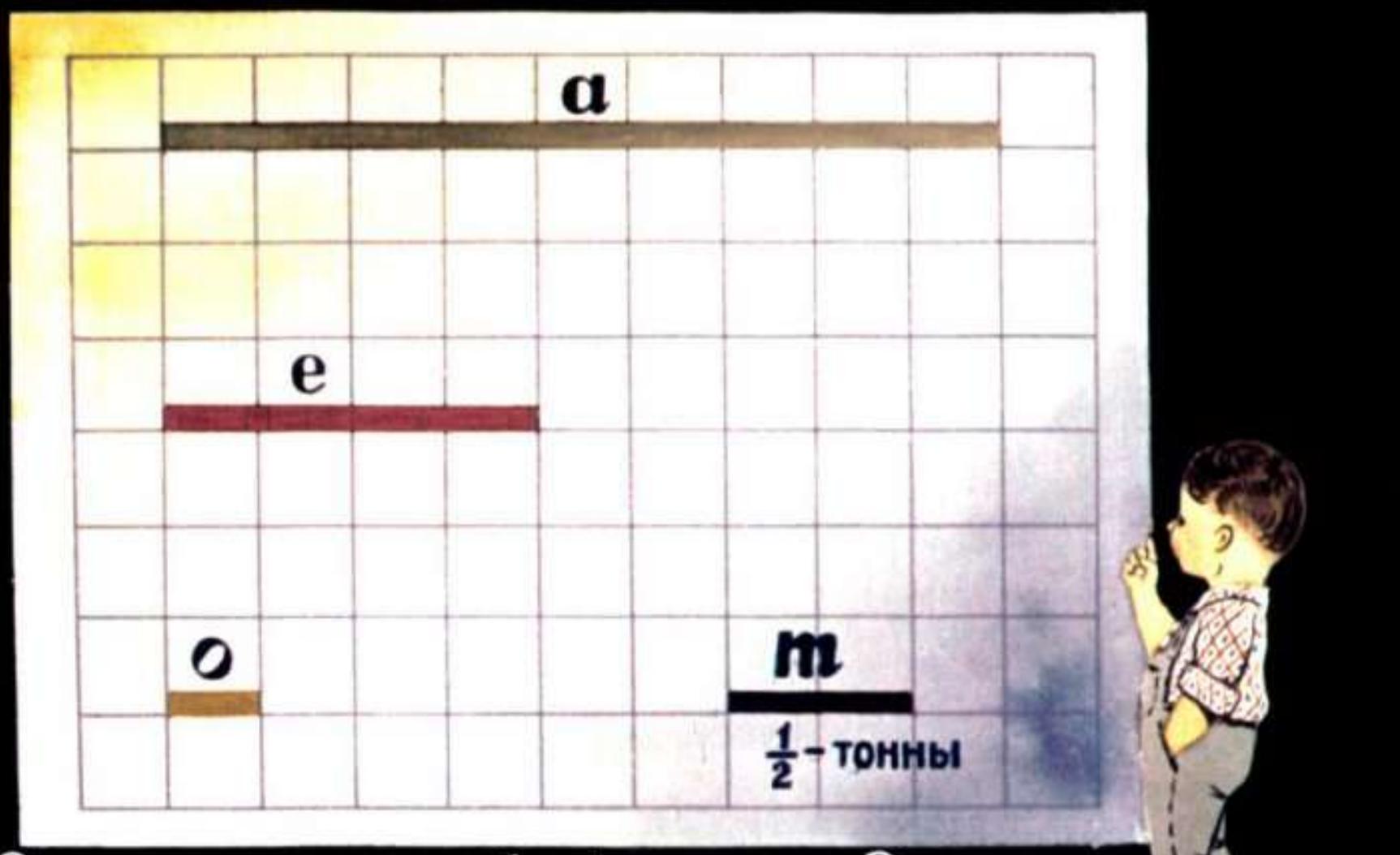


5

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



Отрезок **а** изображает путь длиной в 2 км. Будем называть этот отрезок **масштабом**. Накова длина пути, изображённая отрезками **к**; **о**; **м**; **е**? Наким 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 ?

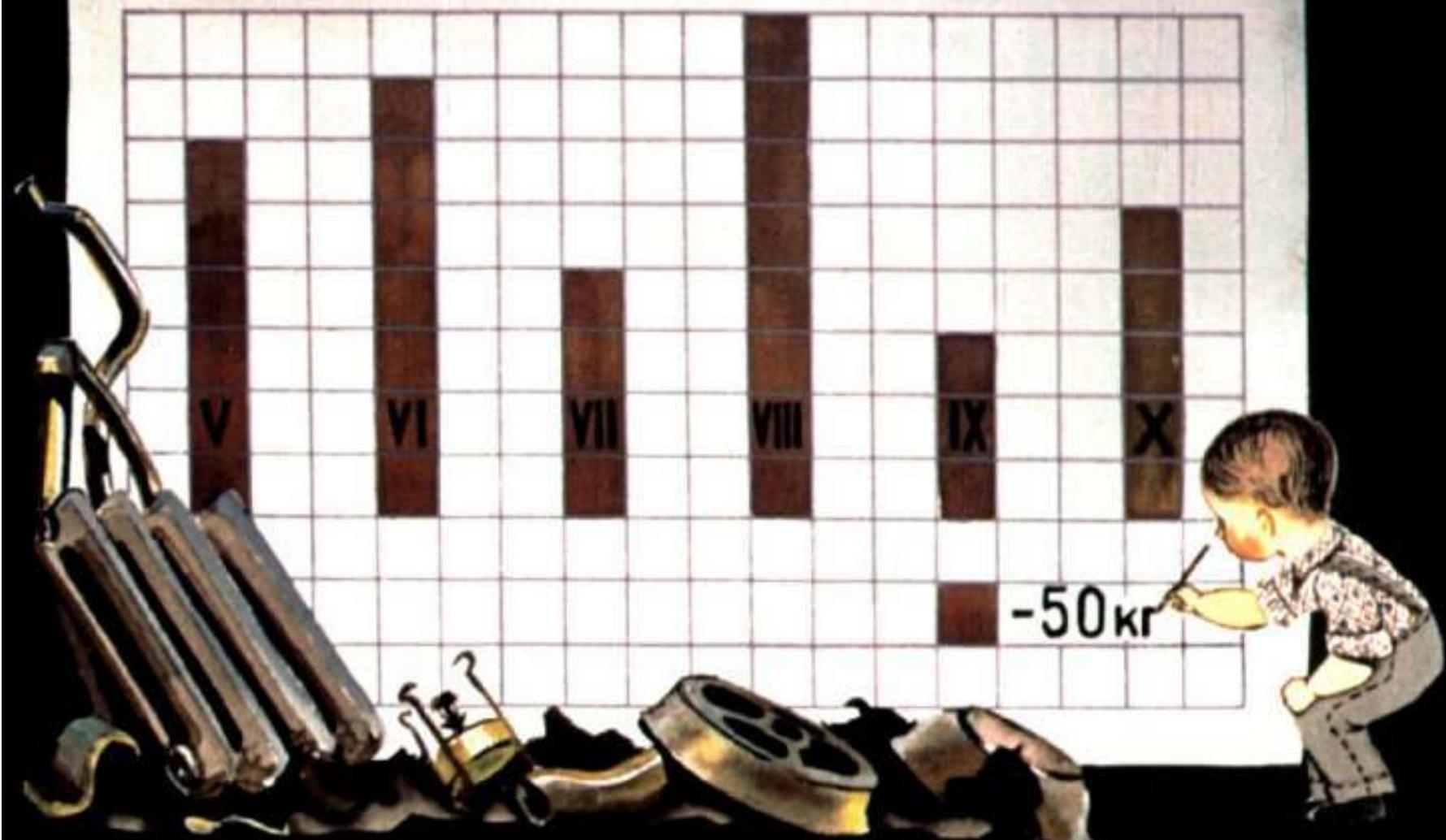


Квадрат и прямоугольник представляют число учащихся – мальчиков и девочек. Пользуясь данным масштабом, определите, сколько мальчиков и девочек учится в классе.

Фрагмент II.

**Составление и чтение
линейных и столбчатых
диаграмм**

ДИАГРАММА СБОРА МЕТАЛЛОЛОМА

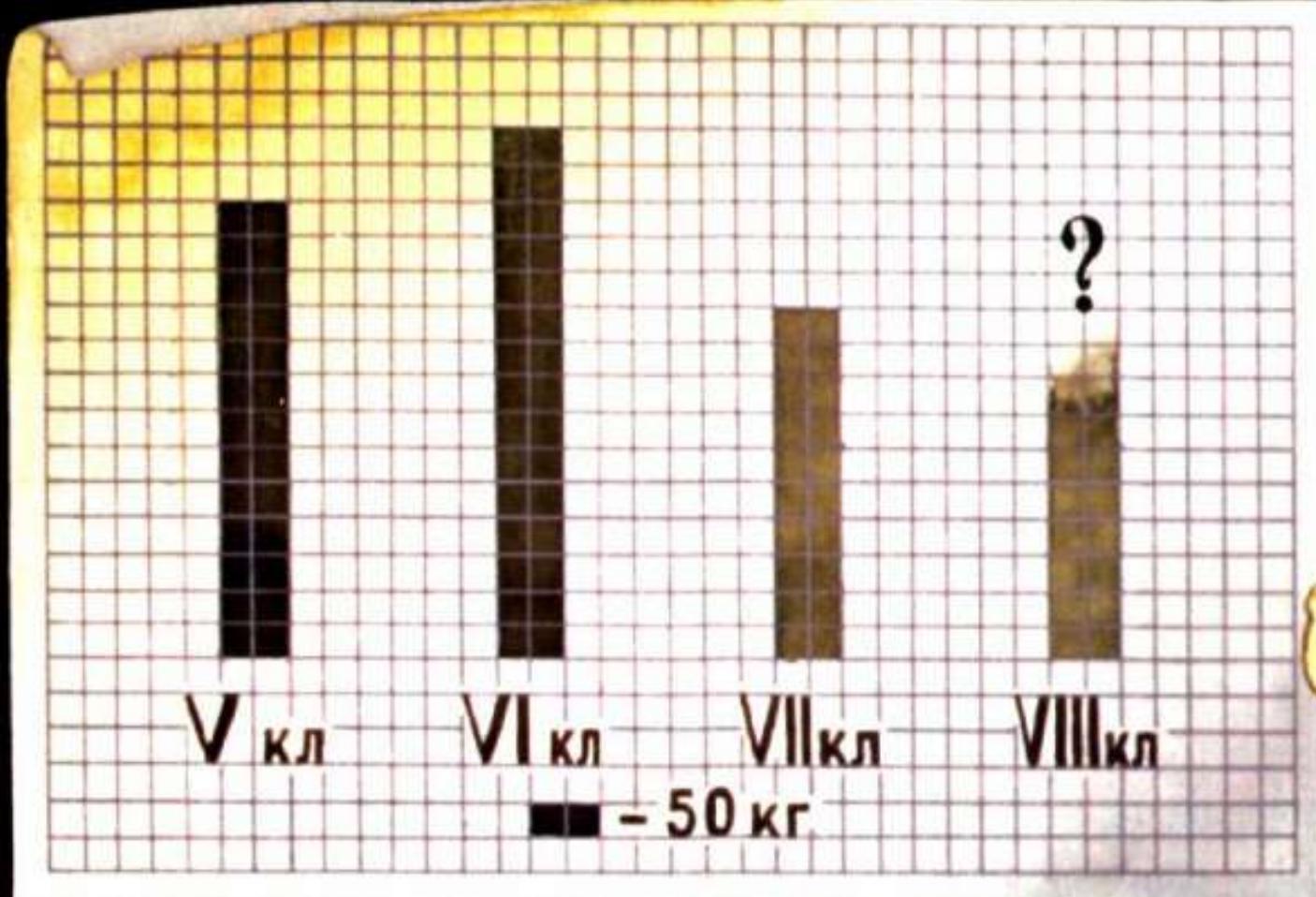


Пользуясь данным масштабом, назовите количество металлолома, собранного каждым классом.



- 25 га.

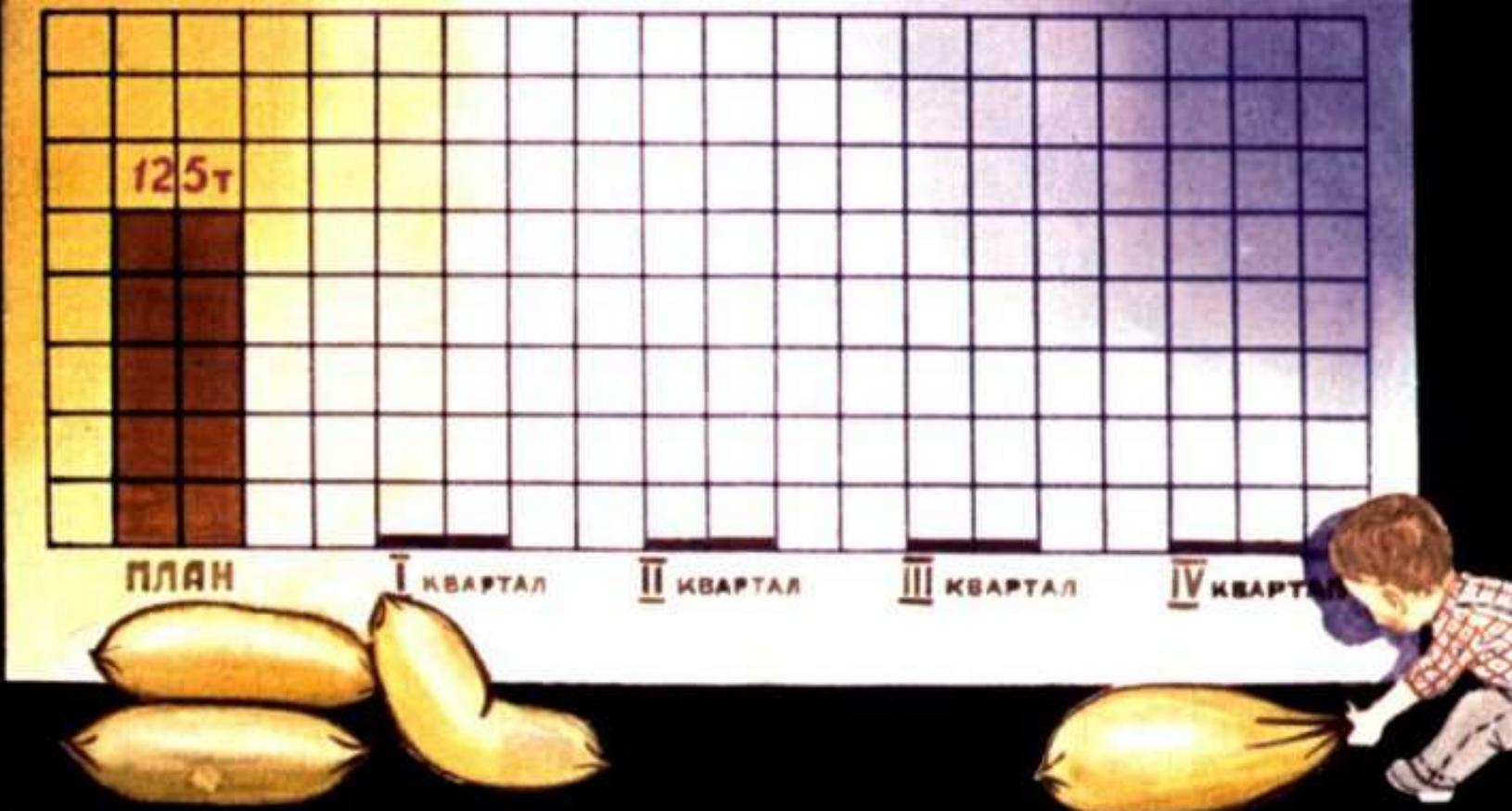
Прочитайте диаграмму (назовите размеры площадей, занятых каждым видом растений).



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



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.

Трофимов

Петров

Иванов

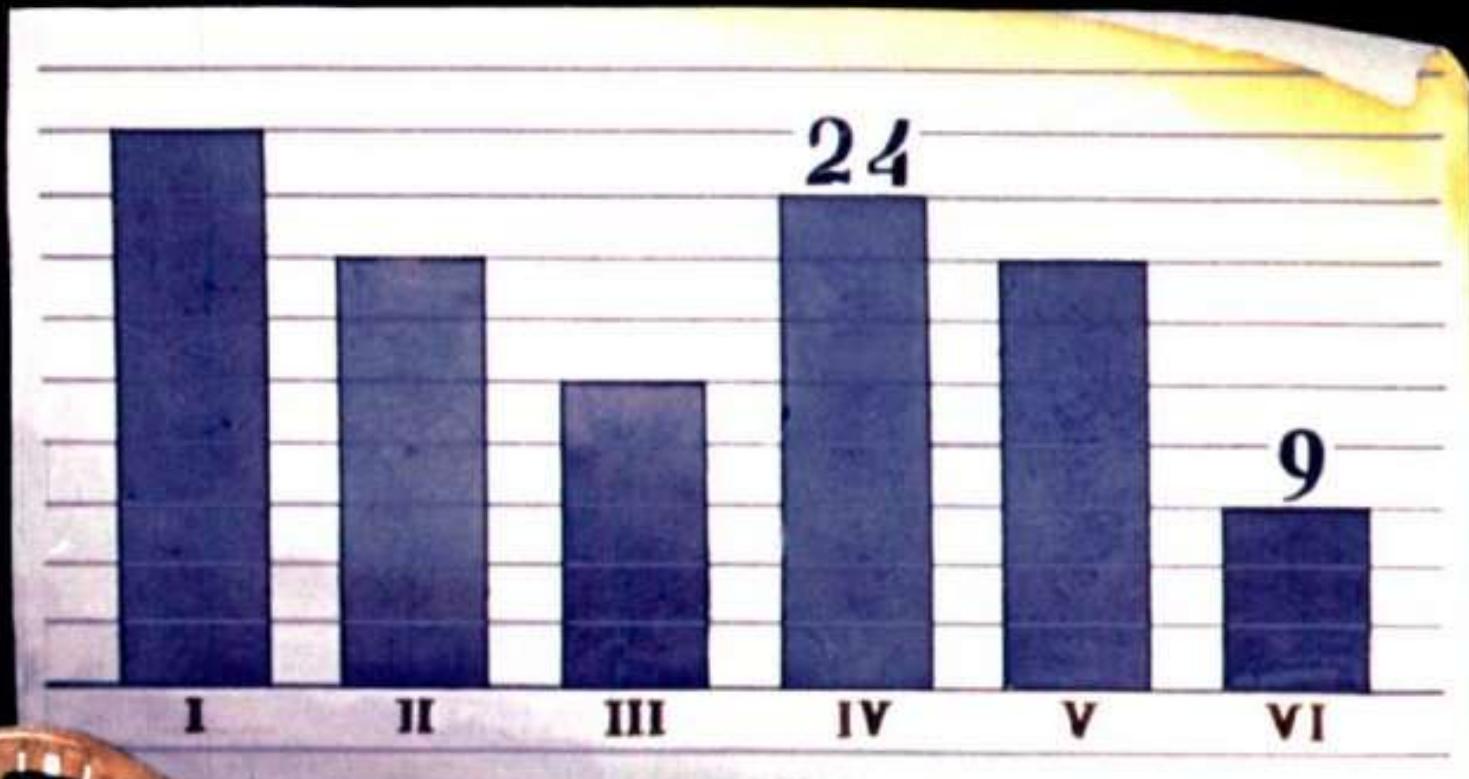
Сидоров

120 шт

ПЛАН

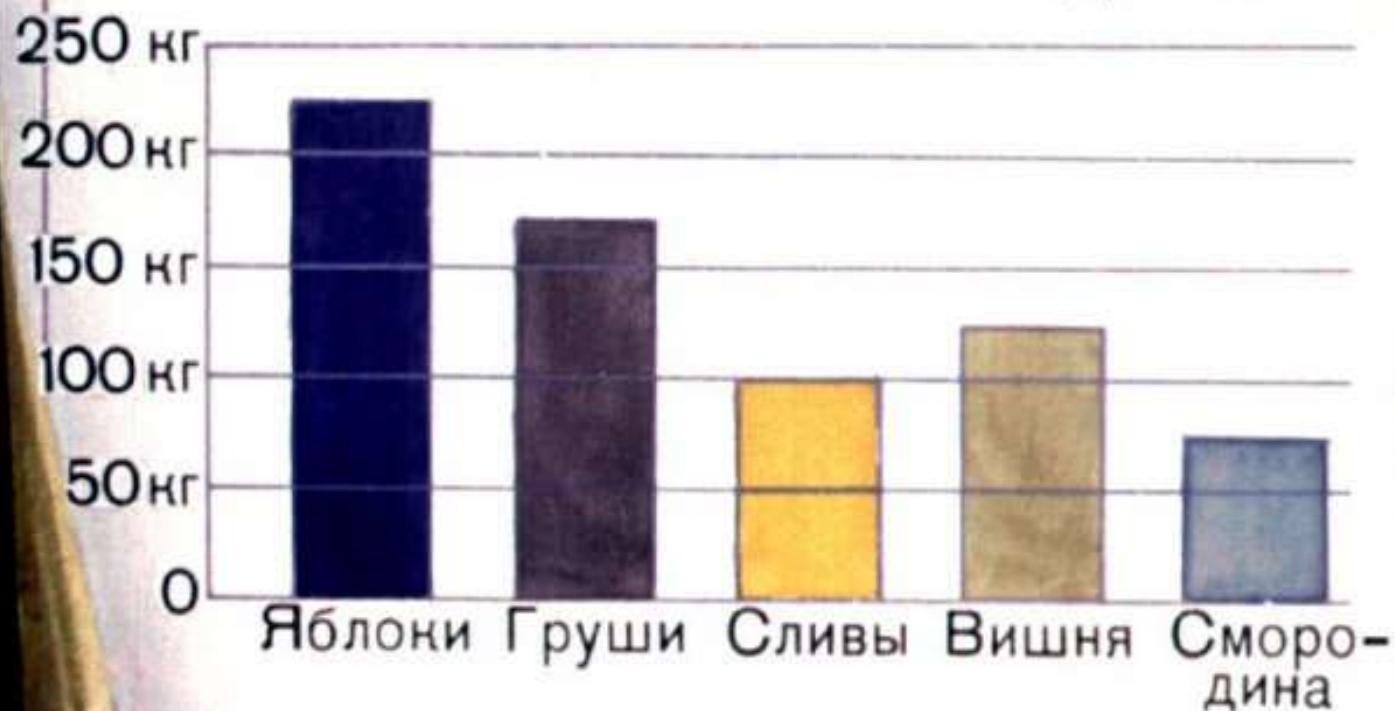


Найдите число деталей, изго-
товленных каждым рабочим.



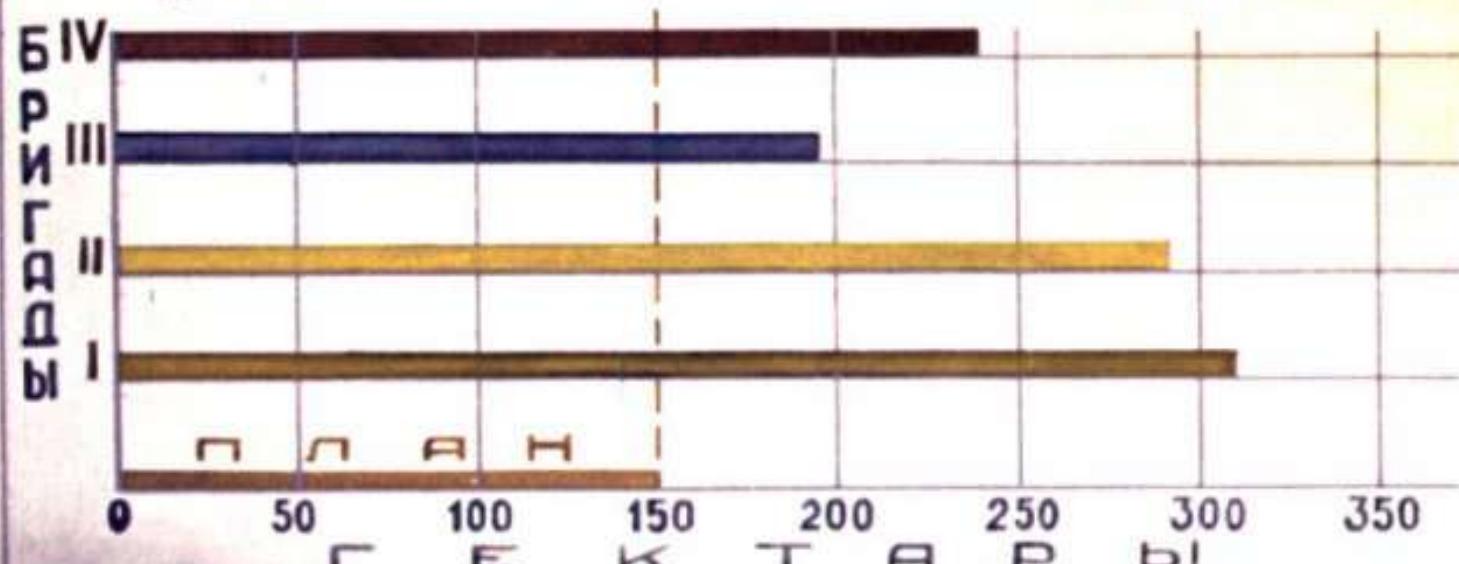
Подсчитайте количество тракторов, отремонтированных I, II, III и V ремонтно-техническими станциями.

ДИАГРАММА СБОРА ПЛОДОВ



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

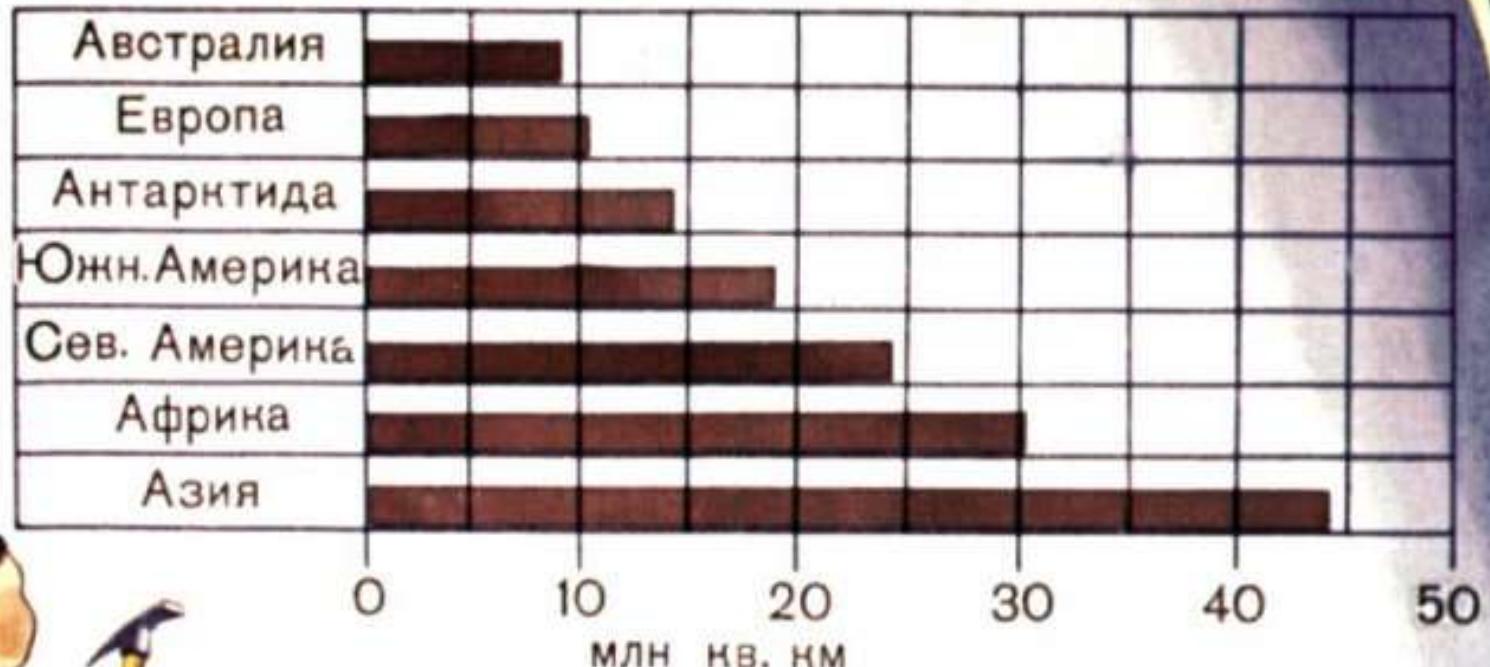
ДИАГРАММА ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА ВСПАШКИ



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

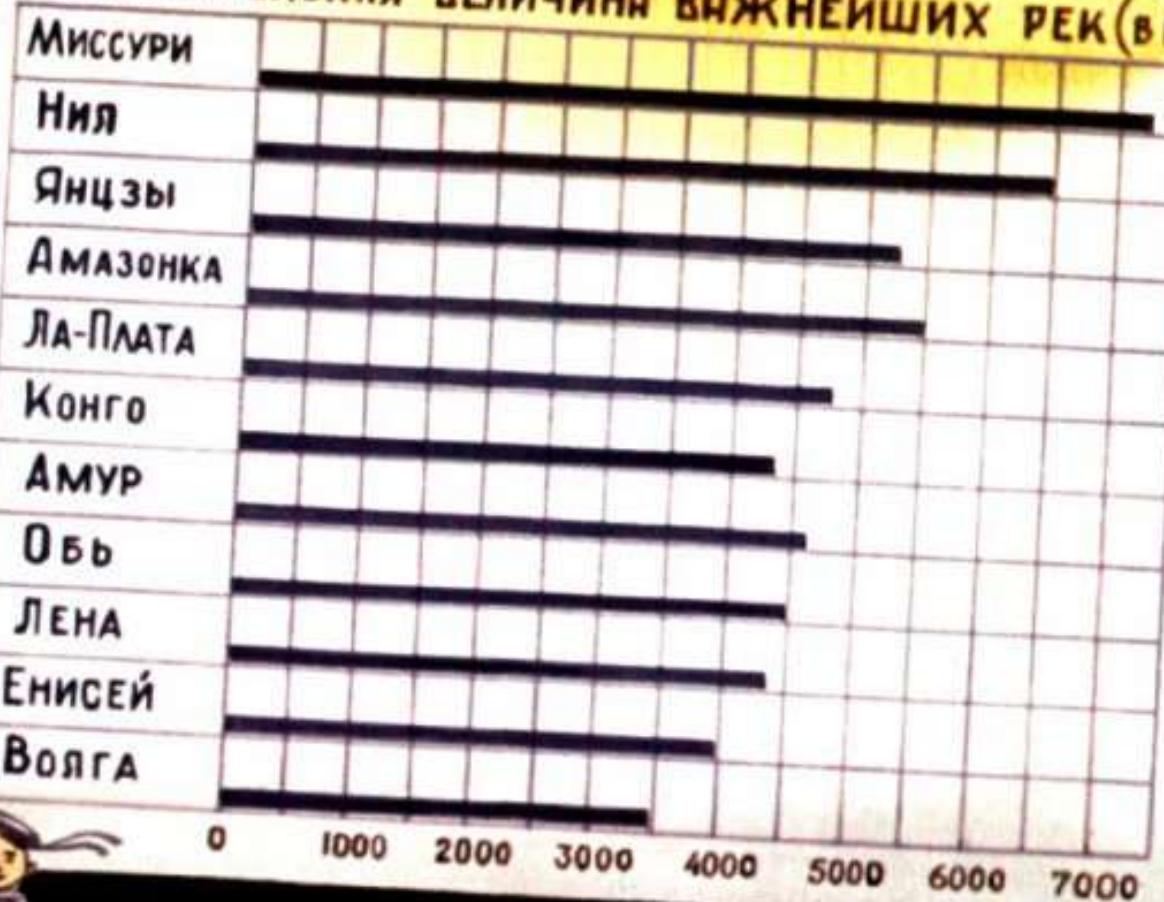


СРАВНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ МАТЕРИКОВ



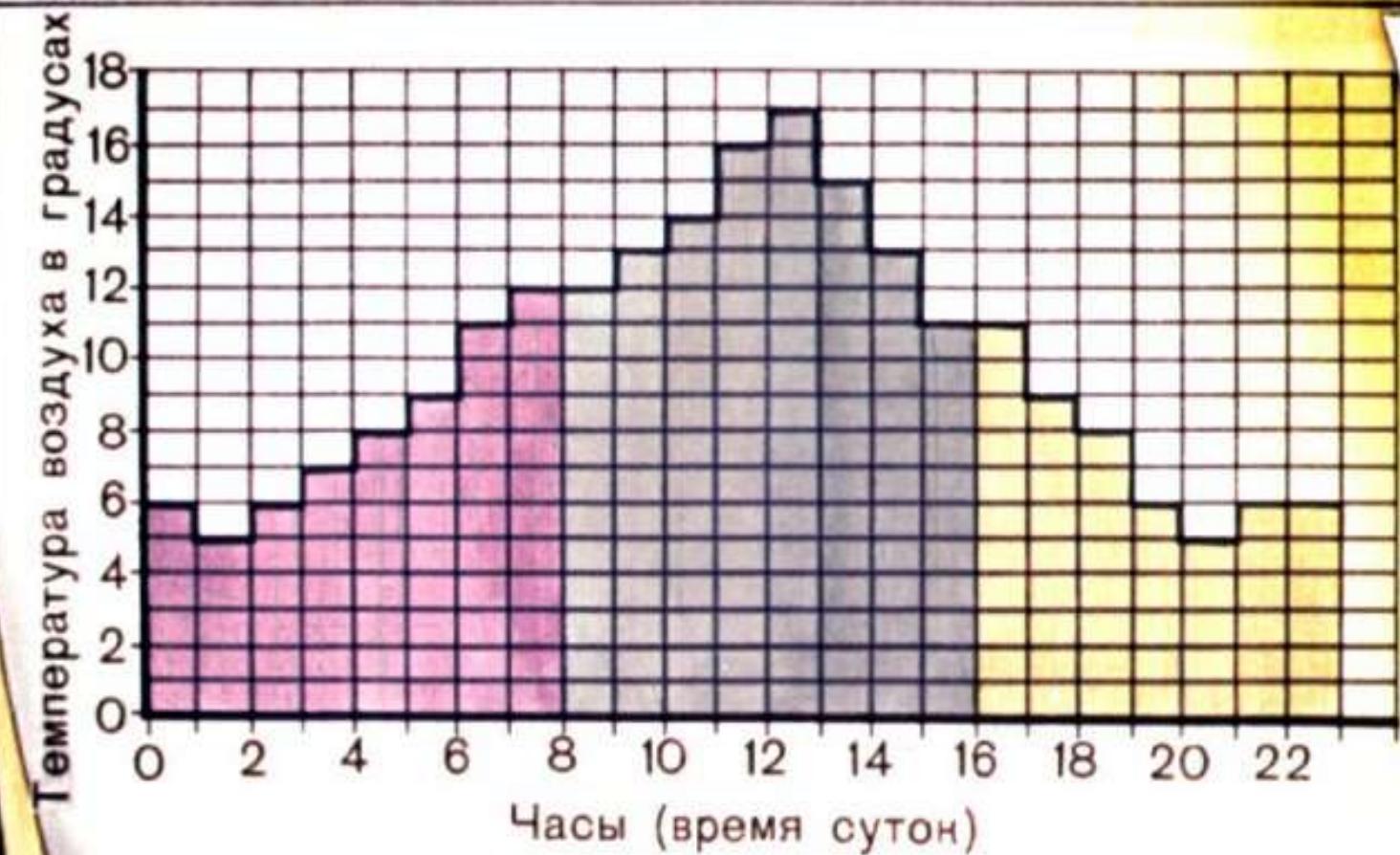
Назовите наибольший и наименьший материк. Определите (приблизительно) размеры каждого из них.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕЛИЧИНА ВАЖНЕЙШИХ РЕК (в км)



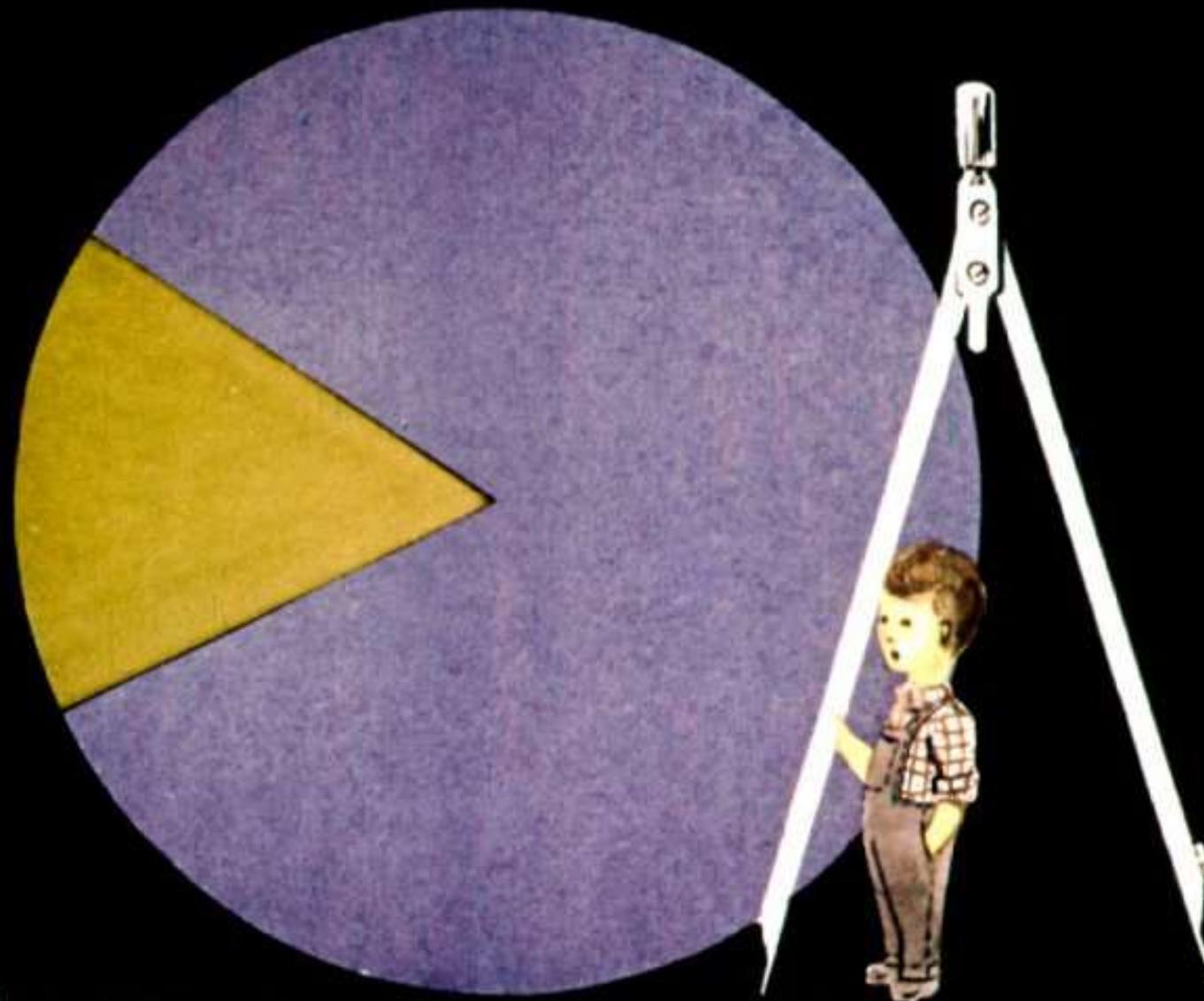
Прочитайте диаграмму и назовите самую длинную реку Азии, Европы и Америки. Назовите (приблизительно) длину каждой реки.





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, одна из которых называется сектором.

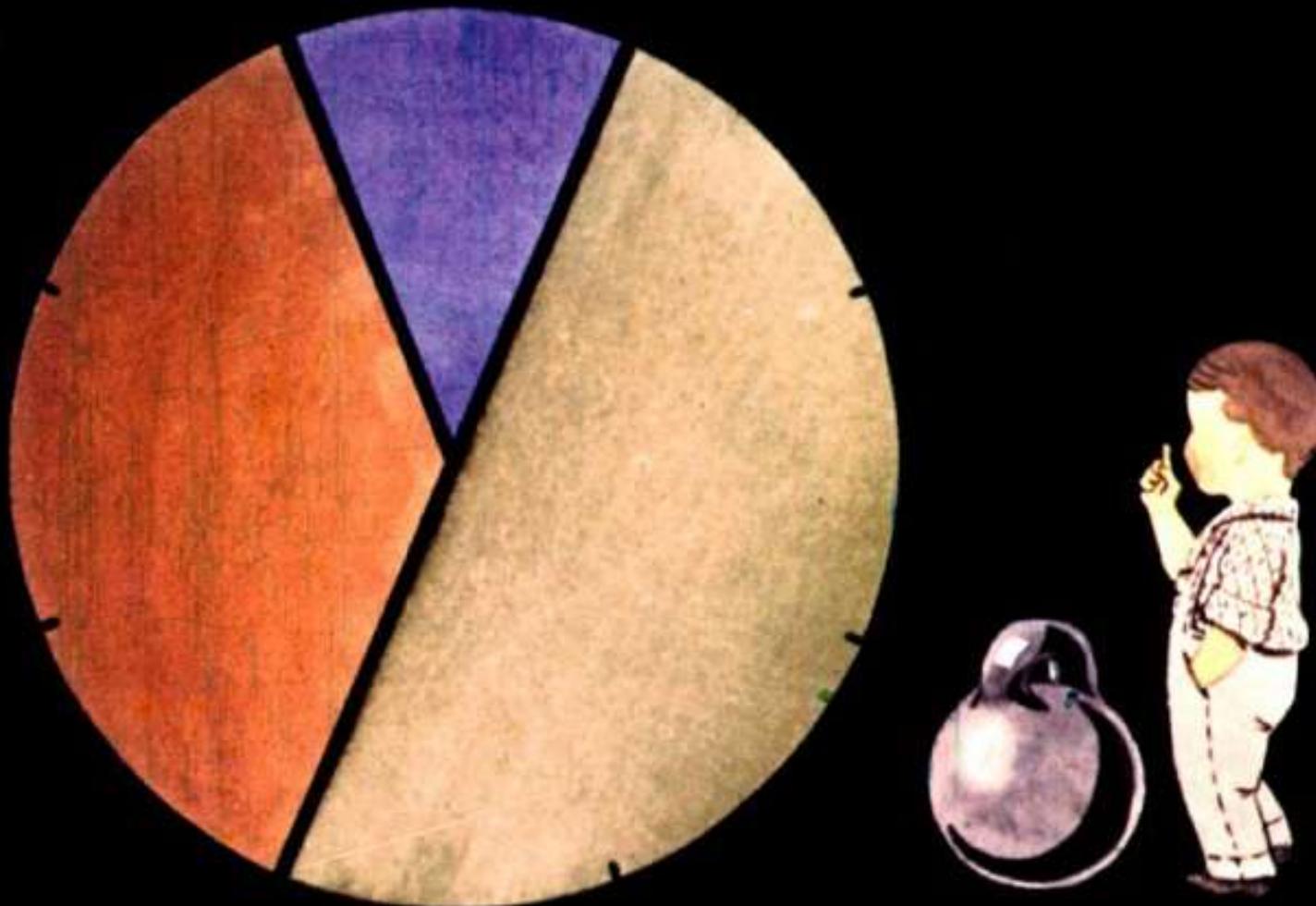


Диаметр делит круг на два равных сектора.



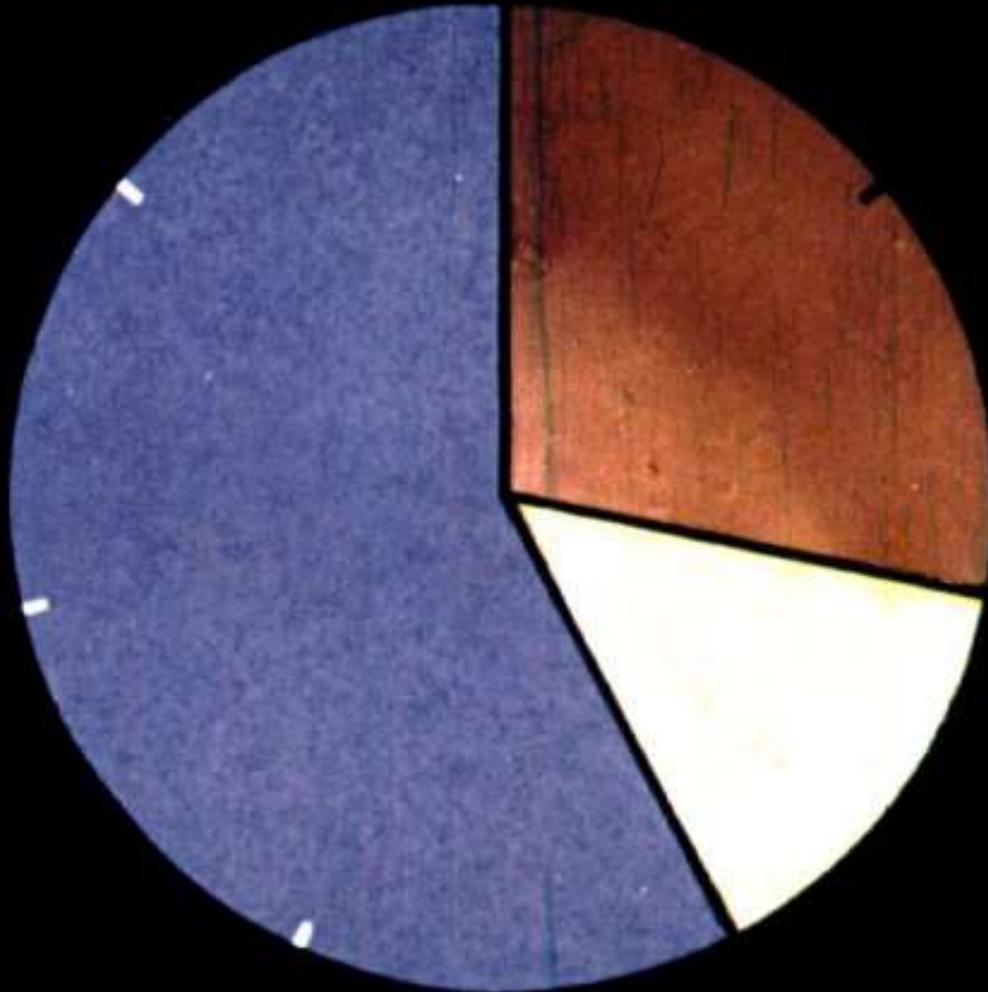
26

Круг изображает площадь размером в 200 га. Нако-
го 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



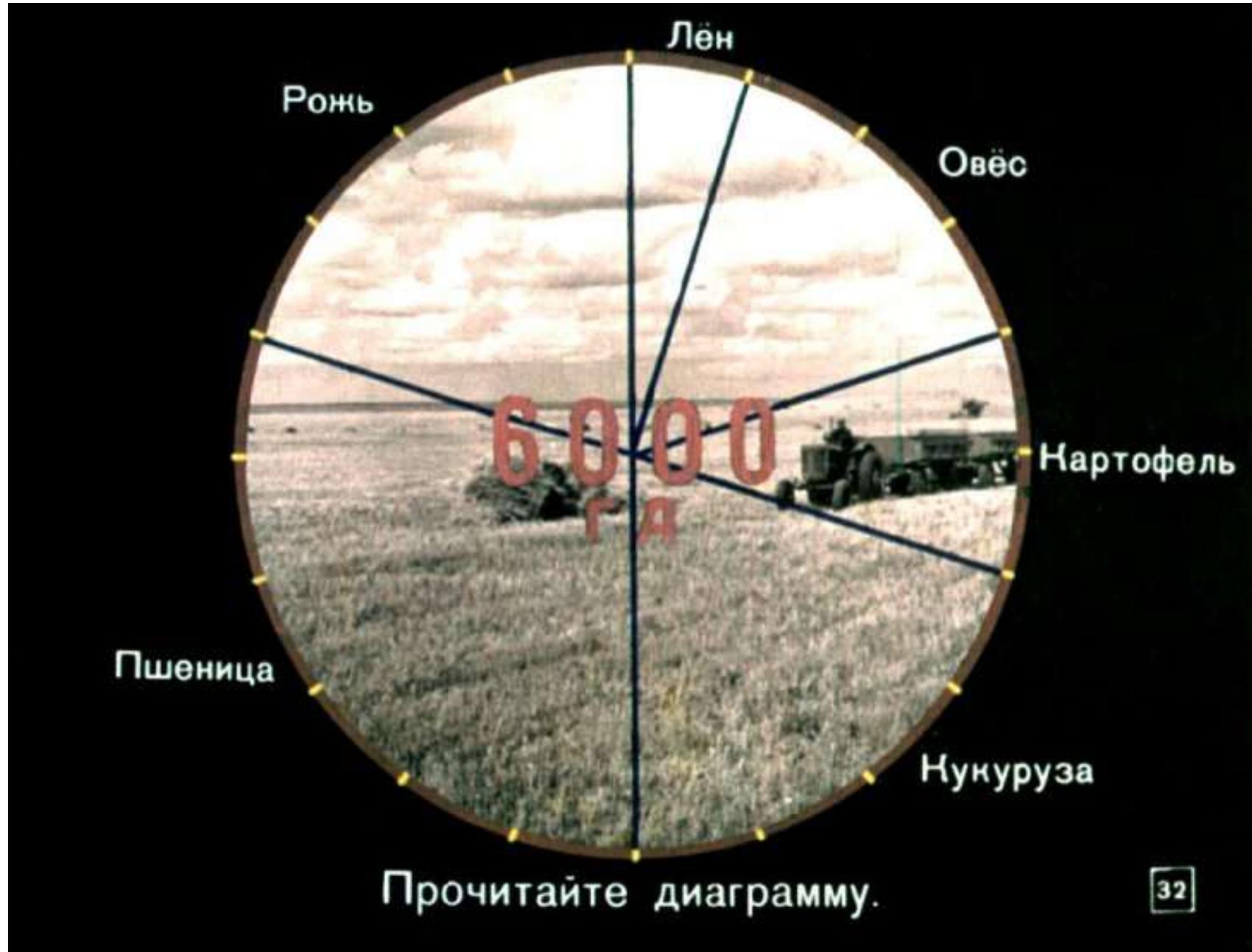
Пользуясь секторной диаграммой, определите, сколько дней в неделе было солнечных; дождливых; пасмурных. [28]



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







Саженцы колич.

1	яблони	40 шт.
2	Груши	10 шт.
3	Сливки	20 шт.
4	Вишни	50 шт.

итого 120 шт.

Пользуясь данными таблицы, составьте секторную диаграмму.

Нонец

Автор А. М. Пышкало

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