

Столбчатые диаграммы



Подготовила: учитель
математики МБОУ
Щельяюрская СОШ
Семяшкина И.В.



| | А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З | И |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | С | Е | Б | М | П | З | П | Х | С |
| 2 | Т | Р | О | А | Р | А | Р | Р | К |
| 3 | О | Д | Л | К | И | Ш | А | А | А |
| 4 | Я | В | О | А | В | Е | В | М | З |
| 5 | Н | О | Т | Р | Д | К | И | А | У |
| 6 | К | Ч | О | О | И | Ц | Л | П | Ш |
| 7 | А | У | Р | Н | Н | С | О | Е | А |
| 8 | М | Д | Я | Ы | И | Ь | Д | Р | Н |
| 9 | Ю | О | Д | Ф | Е | Э | Г | О | Т |

БЗ

Д6

Е2

Ж9

В7

З5

А8

Г1

И7

Д

И

А

Г

Р

А

М

М

А

План урока:

✓ Знакомство с понятием

«диаграмма»

✓ Рассмотрение видов диаграмм и их применимость;

✓ Разбор алгоритма построения столбчатой диаграммы;

✓ Закрепление на практическом задании.

Διάγραμμα (diagramma)

- ✓ *Диаграмма (с греческого — изображение, рисунок, чертёж) — графическое представление данных, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин. Представляет собой геометрическое символьное изображение информации с применением различных приёмов техники визуализации.*

ВИДЫ ДИАГРАММ

Реализация

Скорость животных



Акула

Борзая

Ворона

Гепард

Слон

Черепаха

Пчела

2000

38%

8

28,6

7

27,6

6

Столбчатые диаграммы

Алгоритм построения столбчатой диаграммы

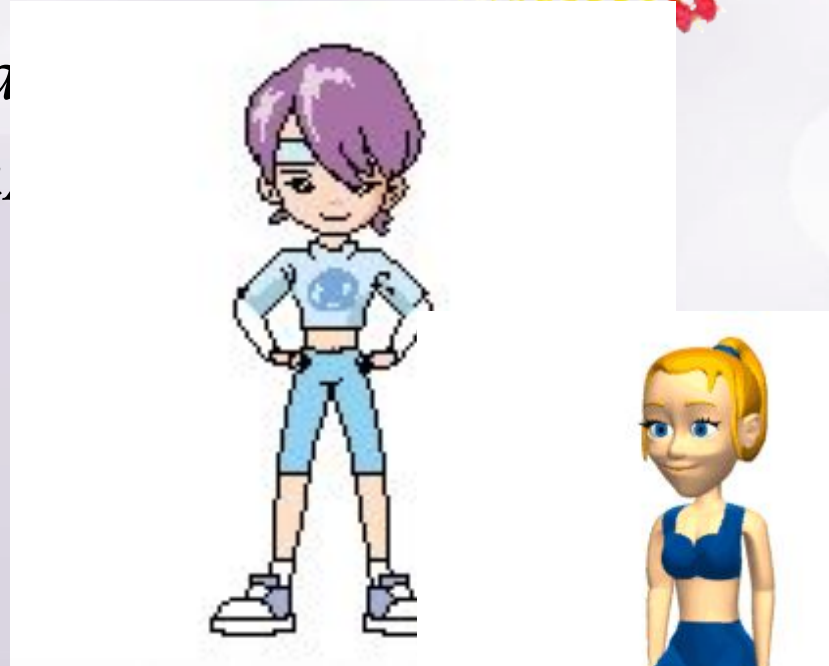
1. Сбор данных в таблицу. В качестве переменной x обычно выступают факторы (причины), в качестве y — характеристики качества (количество).

2. Нахождение максимальных и минимальных значений переменных x и y . Начертить прямой угол. Изобразить шкалу на обоих координатных лучах. Шкалы наносятся таким образом, чтобы длины осей были приблизительно одинаковыми.

3. От выбранных точек построить вертикальные столбики, высота которых равна значению соответствующих величин.

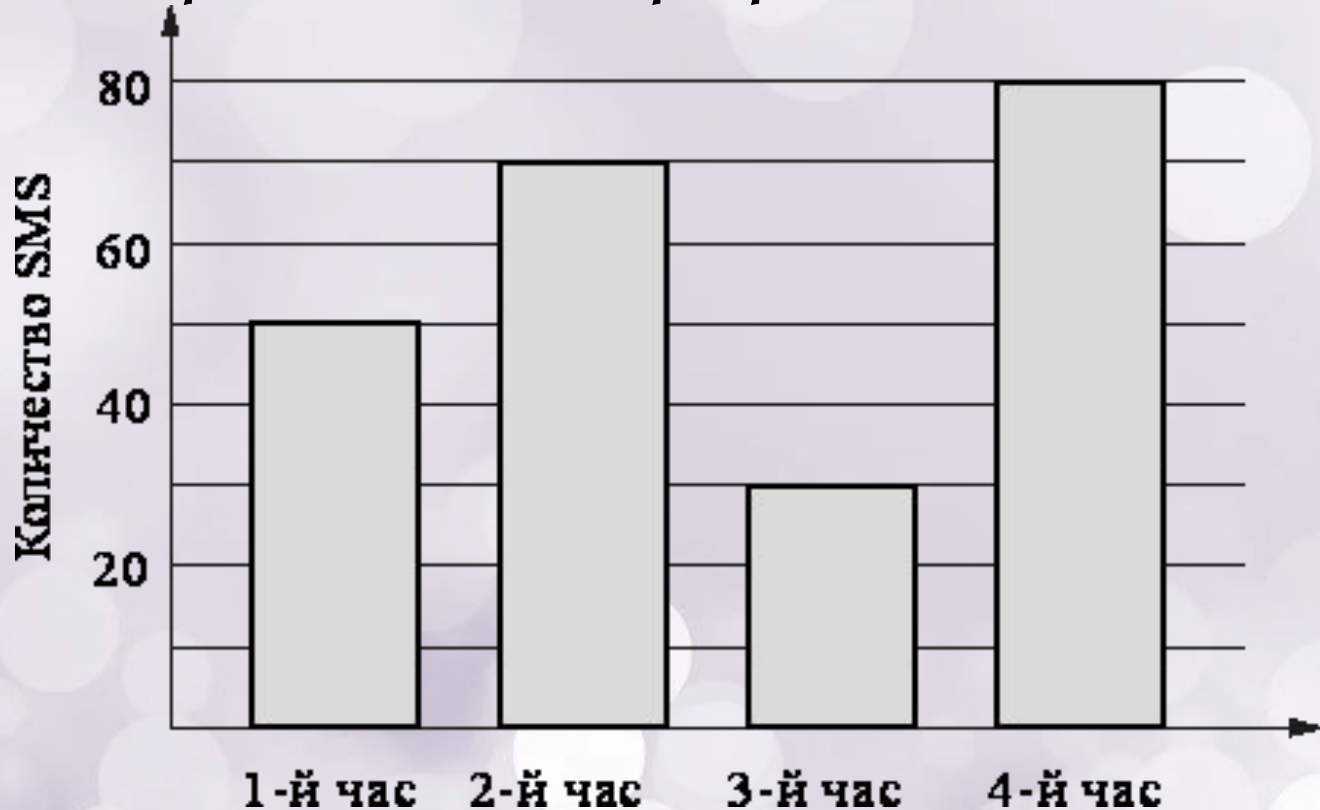
Физкультминутка

Солнце глянуло в окно,
Время отдохнуть пришло.
Надо всем нам дружно вста
Раз присесть, достать до п
И плечами покачать.
А затем, как на зарядке,
Прямо и красиво встать.
Руки вытянуть пошире
И на месте поскакать.
На носок, потом на пятку.
Физкультминутка, как зарядка.



Карточка № 1

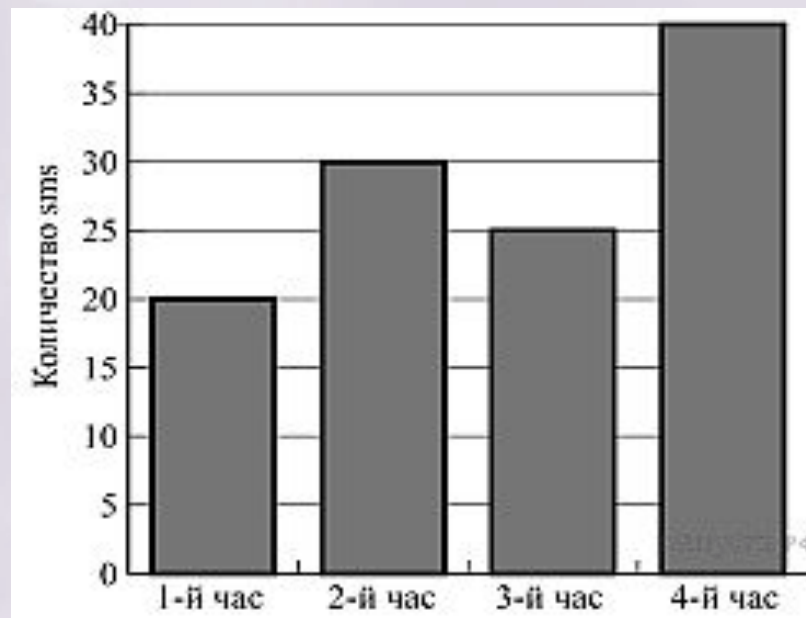
На диаграмме показано количество SMS, присланных слушателями за каждый час четырёхчасового эфира программы по заявкам на радио. Определите, сколько сообщений было прислано за первые два часа программы.



Ответ: 120

Карточка № 2

На диаграмме показано количество SMS, присланных слушателями за каждый час четырёхчасового эфира программы по заявкам на радио. Определите, на сколько больше сообщений было прислано за последние два часа программы по сравнению с первыми двумя часами этой программы.



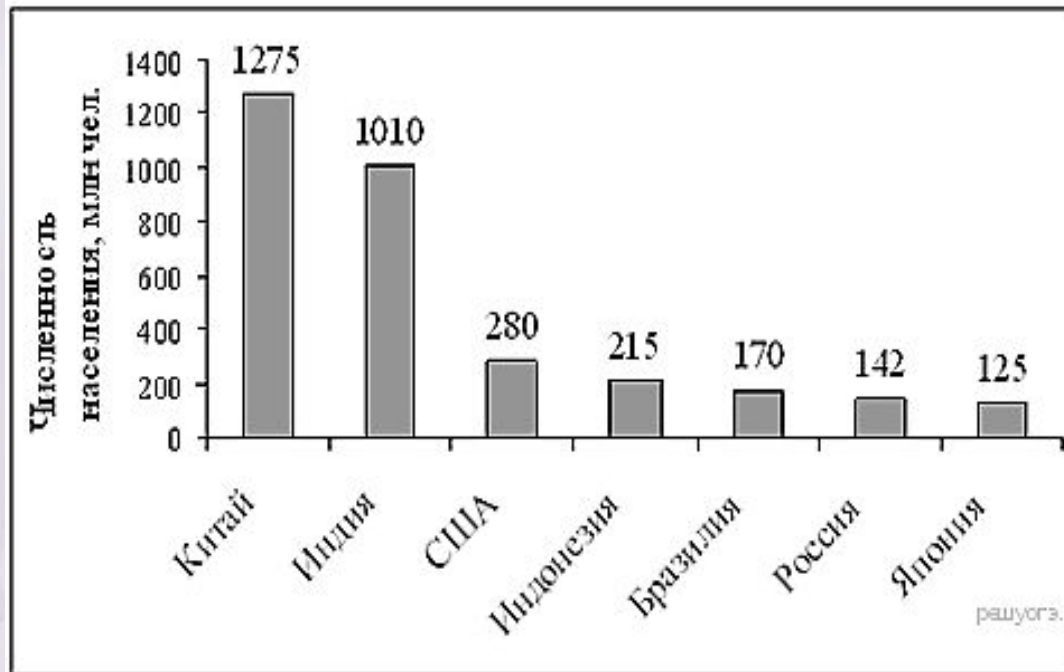
Ответ: на 15

Карточка № 3

На диаграмме представлены некоторые из крупнейших по численности населения стран мира.

Численность населения какого государства примерно в 6 раз меньше численности населения Индии?

В ответе численность населения этой страны в млн чел.



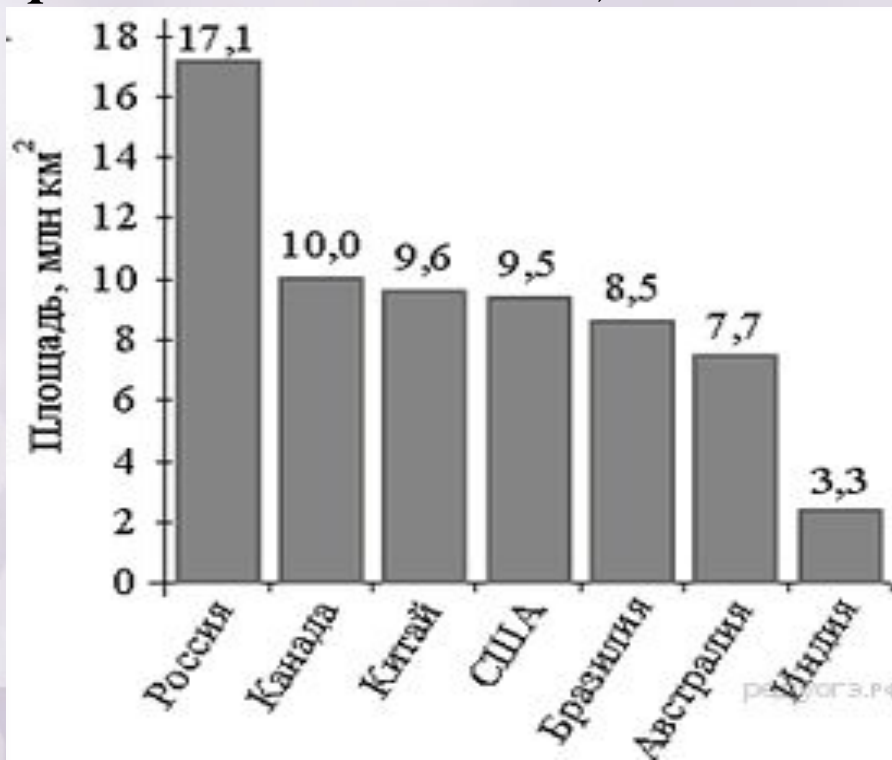
Ответ: Бразилия

Карточка № 4

На диаграмме представлены семь крупнейших по площади территории (в млн км²) стран мира.

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Казахстан входит в семёрку крупнейших по площади территории стран мира.
- 2) Площадь территории Бразилии составляет 8,5 млн км².
- 3) Площадь Австралии больше площади Китая.
- 4) Площадь Бразилии больше площади Индии более чем в три раза.

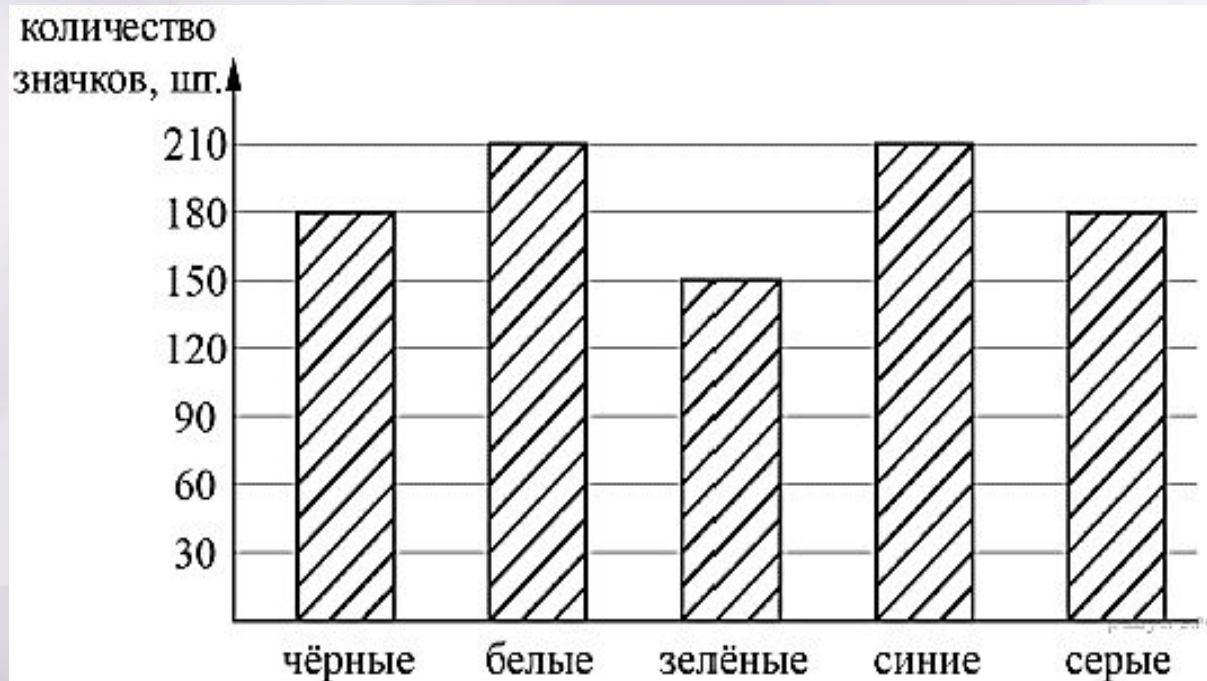


Ответ: 2

Карточка № 5

Рок-магазин продаёт значки с символикой рок-групп. В продаже имеются значки пяти цветов: чёрные, синие, зелёные, серые и белые. Данные о проданных значках представлены на столбчатой диаграмме.

Определите по диаграмме, значков какого цвета было продано меньше всего и сколько.



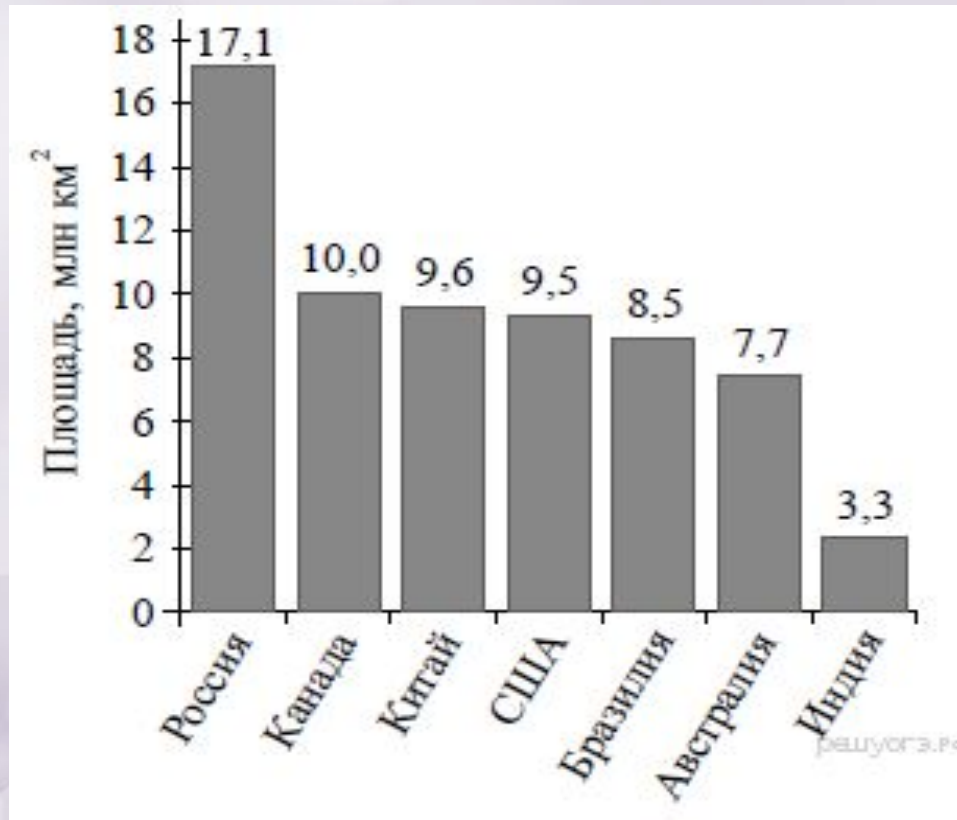
Ответ: зеленые, 150

Карточка № 6

На диаграмме представлены семь крупнейших по площади территории (в млн км²) стран мира.

*Какое из следующих утверждений **неверно**?*

- 1) Площадь территории Индии составляет 3,3 млн. км².*
- 2) Площадь Китая больше площади Австралии.*
- 3) Россия — крупнейшая по площади территории страна мира.*
- 4) Площадь Канады больше площади США на 1,5 млн. км².*

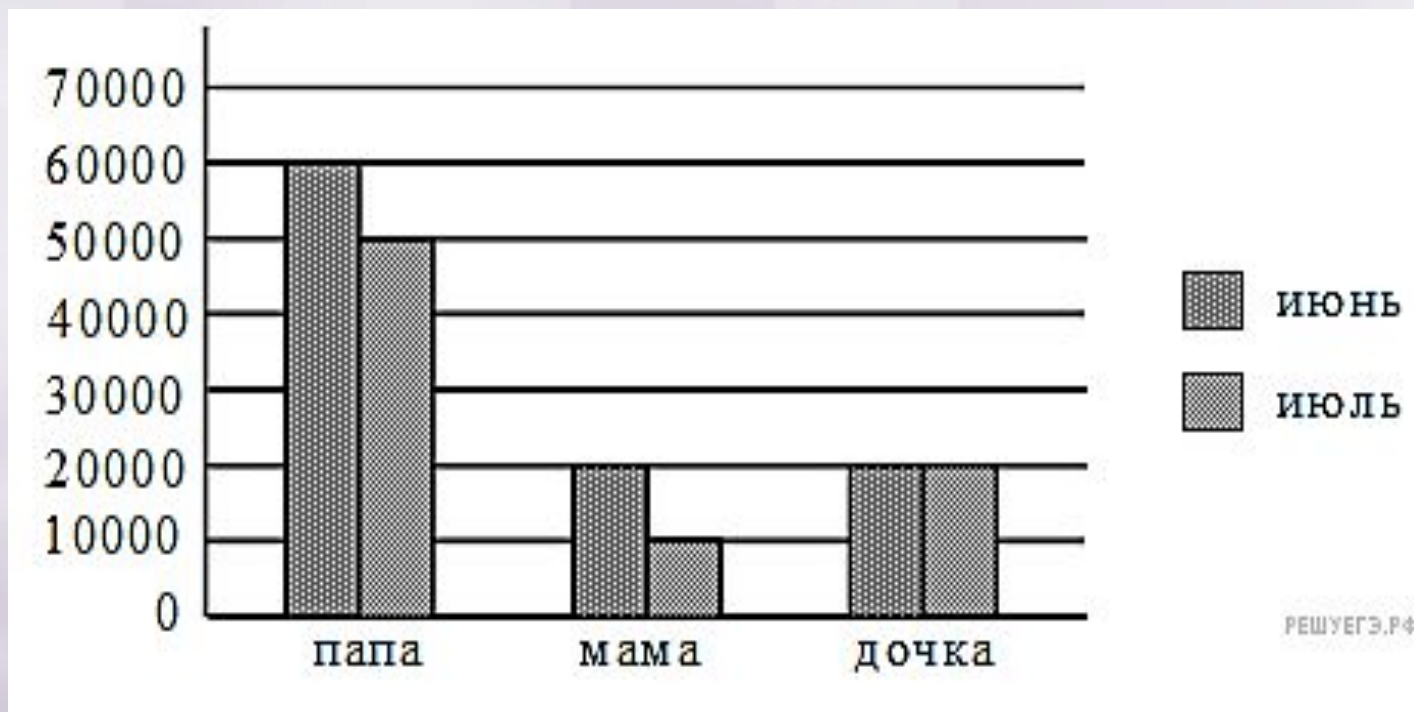


Ответ: 4

Карточка № 7

На диаграмме представлен уровень зарплат трех членов семьи за два месяца.

Найдите доход семьи в июне.

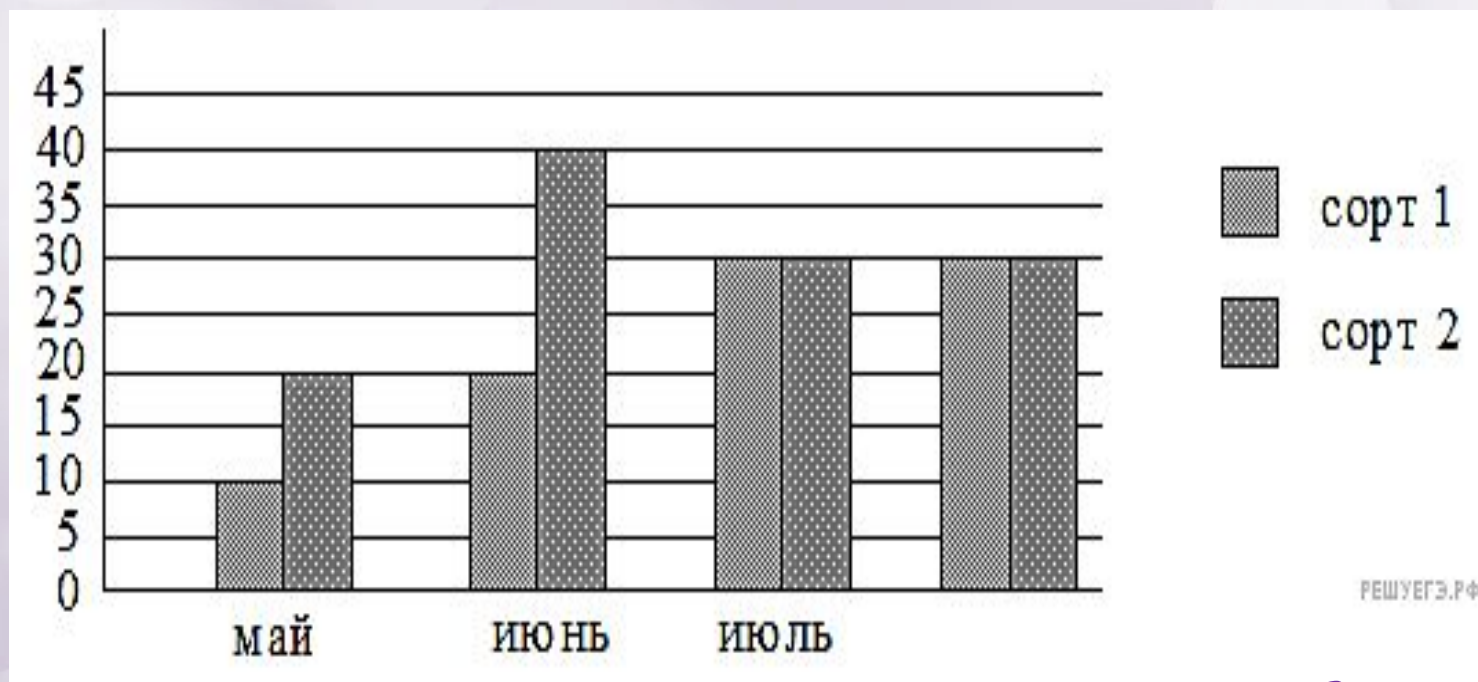


Ответ: 100000

Карточка № 8

Диаграмма отражает количество (в килограммах) собранного за четыре месяца урожая двух сортов огурцов в парниковом хозяйстве.

Какой урожай огурцов 1 сорта собрано за четыре месяца в парниковом хозяйстве?



Ответ: 90

Практическое задание: Составление столбчатой диаграммы.

***Инструкция:** Заполнить в таблицу собранную информацию о месяцах рождения учеников класса. На основе собранной информации, построить столбчатую диаграмму.*

✓ *сегодня я узнал...*

✓ *было трудно...*

✓ *я понял, что...*

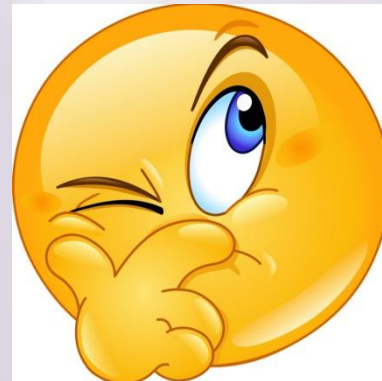
✓ *я научился...*

✓ *я смог...*

✓ *было интересно узнать, что...*

✓ *меня удивило...*

✓ *мне захотелось...*



Домашнее задание.

Собрать информацию по одному из перечисленных характеристик (возраст, рост, вес, размер ноги и тп.) всех членов семьи в таблицу. На основе собранной информации, построить столбчатую диаграмму.

Используемые ресурсы:

- https://go.mail.ru/search_images?fr=ffpult&gp=800000&q=%D0%B3%D0%B8%D1%84%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0%20%D1%81%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%86%D0%B5&frm=web#urlhash=7247323226120966814
- https://go.mail.ru/search_images?src=go&fr=ffpult&sbmt=1564405832326&gp=800000&q=%D0%B3%D0%B8%D1%84+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0+%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%BA+%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D1%82#urlhash=9016716527676491150
- https://go.mail.ru/search_images?src=go&fr=ffpult&sbmt=1564405832326&gp=800000&q=%D0%B3%D0%B8%D1%84+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0+%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%BA+%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D1%82#urlhash=869643318599992264
- <https://intolimp.org/publication/diaghrammy-vokrugh-nas.html>
- <http://www.testsoch.com/matematika-fizkultminutki-na-urokax/>
- Каталог заданий. Столбчатые диаграммы, графики
<https://oge.sdamgia.ru/test?theme=68>
- Фон
<https://yandex.ru/search/?clid=2186621&text=%D1%84%D0%BE%D0%BD%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8&lr=19&redircnt=1564412123.1>
- <https://yandex.ru/images/search?text=%D1%81%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%B8%D0%BA&from=tabbar>