

**МБОУ «Ерзовская СШ
имени Героя Советского Союза Гончарова П.А.»**

Рассмотрено на заседании методического
объединения учителей начальных классов
протокол № 1 от «30» 08 2017г

 /Т.Р.Чебанова/



Утвержден председателем № 1 от 31.08.2017г.

Директор школы
имени Героя
Советского Союза
Гончарова П.А. Д.В.Монастырёв

Приказ № 286 от 01.09.2017г

***Наглядный материал
По математике для 3-4 классов
по теме «Величины»***

Учитель: Терехова Татьяна Валерьевна

2017г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наглядный материал по теме «Величины» разработан в помощь учителям начальных классов, реализующим в своей практике требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, определённые ФГОС. В данном наглядном материале представлены научные сведения в занимательной форме, доступные учащимся 3-4 классов, занимающихся по УМК «Школа России» на уроках математики.

Содержание

Длина и ее измерение

Старинные единицы длины.

Единицы длины.

Периметр.

Измерение времени

Единицы массы

Сколько дней в каждом месяце.

Год.

Единицы времени.

Переход к другим единицам измерения.

Единицы площади.

Скорость, время, расстояние.

Скорость, время, расстояние.

Цена, количество, стоимость.

Переход к другим единицам измерения.

Использование данного наглядного материала по математике направлено на достижение следующих **целей**:

- развитие образного и логического мышления, воображения, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

- развитие воспитания интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Конкретные **задачи** использования наглядного материала на уроках математики в 3-4 классах тесно взаимосвязаны между собой:

- обеспечение необходимого уровня математического развития учащихся;

- создание условий для общего умственного развития детей на основе овладения математическими знаниями и практическими действиями;

- развитие творческих возможностей учащихся;

- формирование и развитие познавательных интересов.

Практическая направленность наглядности выражена в следующих положениях:

- сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приема.

- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных

наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике.

Личностные, метапредметные и предметные результаты:

Личностные результаты:

- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

Метапредметные результаты

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение

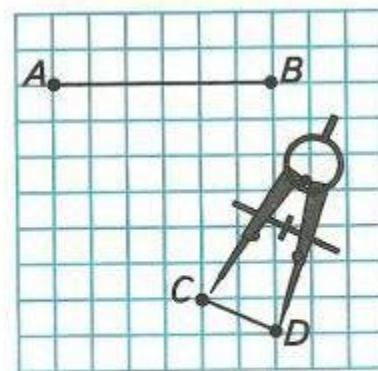
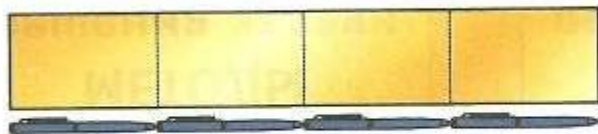
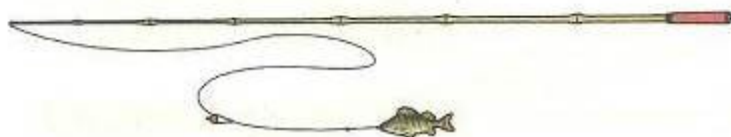
Предметные результаты:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно- познавательных и учебно-практических задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с

алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

Настоящий наглядный материал рекомендован к обучению математике в 3-4 классе по темам «Величины» и составлен в соответствии с «Рабочей программой по математике для 3-4 классов», разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) и учебника «Математика» для третьего и четвёртого года обучения, который входит в завершённую предметную линию учебников «Математика» авторского коллектива М. И. Моро для начальных классов общеобразовательной школы.

ДЛИНА И ЕЁ ИЗМЕРЕНИЕ



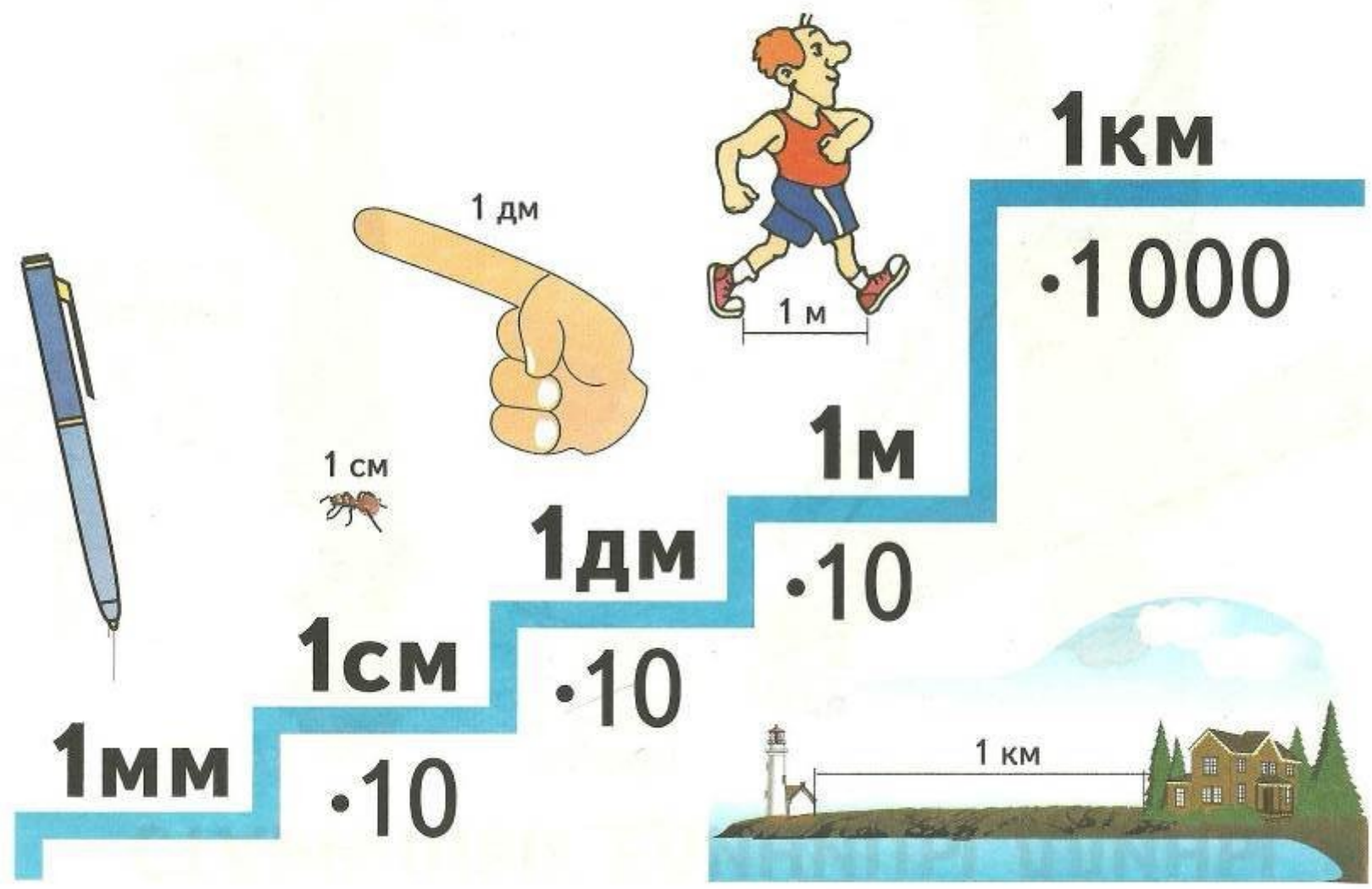
Как определяют: что длиннее?

СТАРИННЫЕ ЕДИНИЦЫ ДЛИНЫ

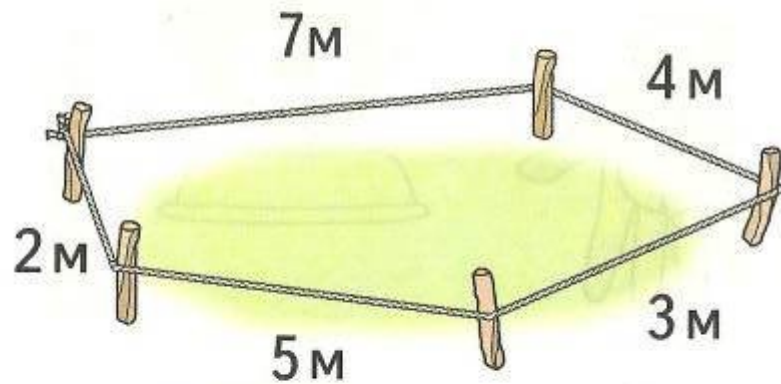


1 аршин = 71 см 1 мм • 1 миля = 1 км 60 м • 1 верста = 1 км 6 м 91

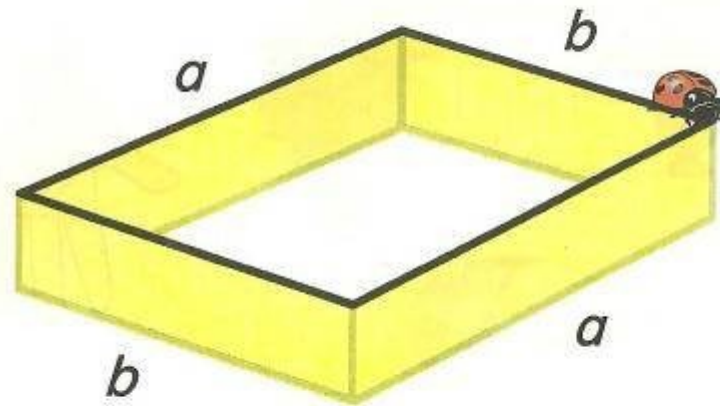
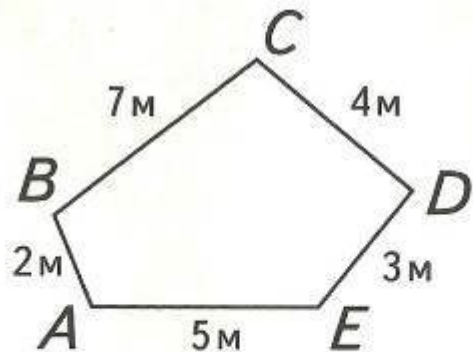
ЕДИНИЦЫ ДЛИНЫ



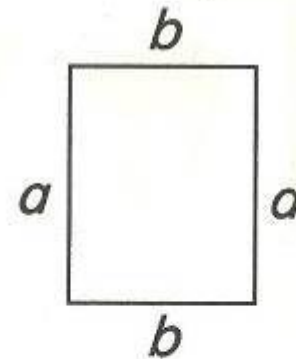
ПЕРИМЕТР



Какой длины верёвка?



Какой путь?

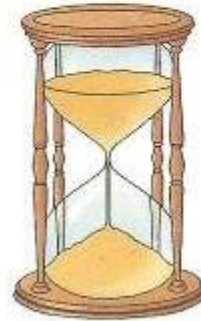


$$P = a + b + a + b = (a + b) \cdot 2$$

ИЗМЕРЕНИЕ ВРЕМЕНИ



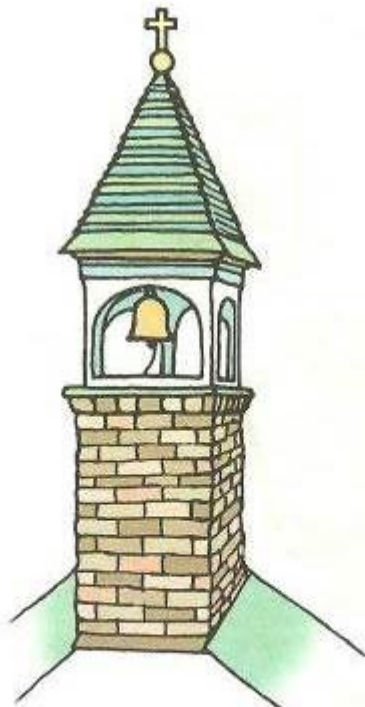
СВЕЧИ



ПЕСОЧНЫЕ ЧАСЫ



МИНУТА
ЧАС
СУТКИ



КОЛОКОЛЬНЯ

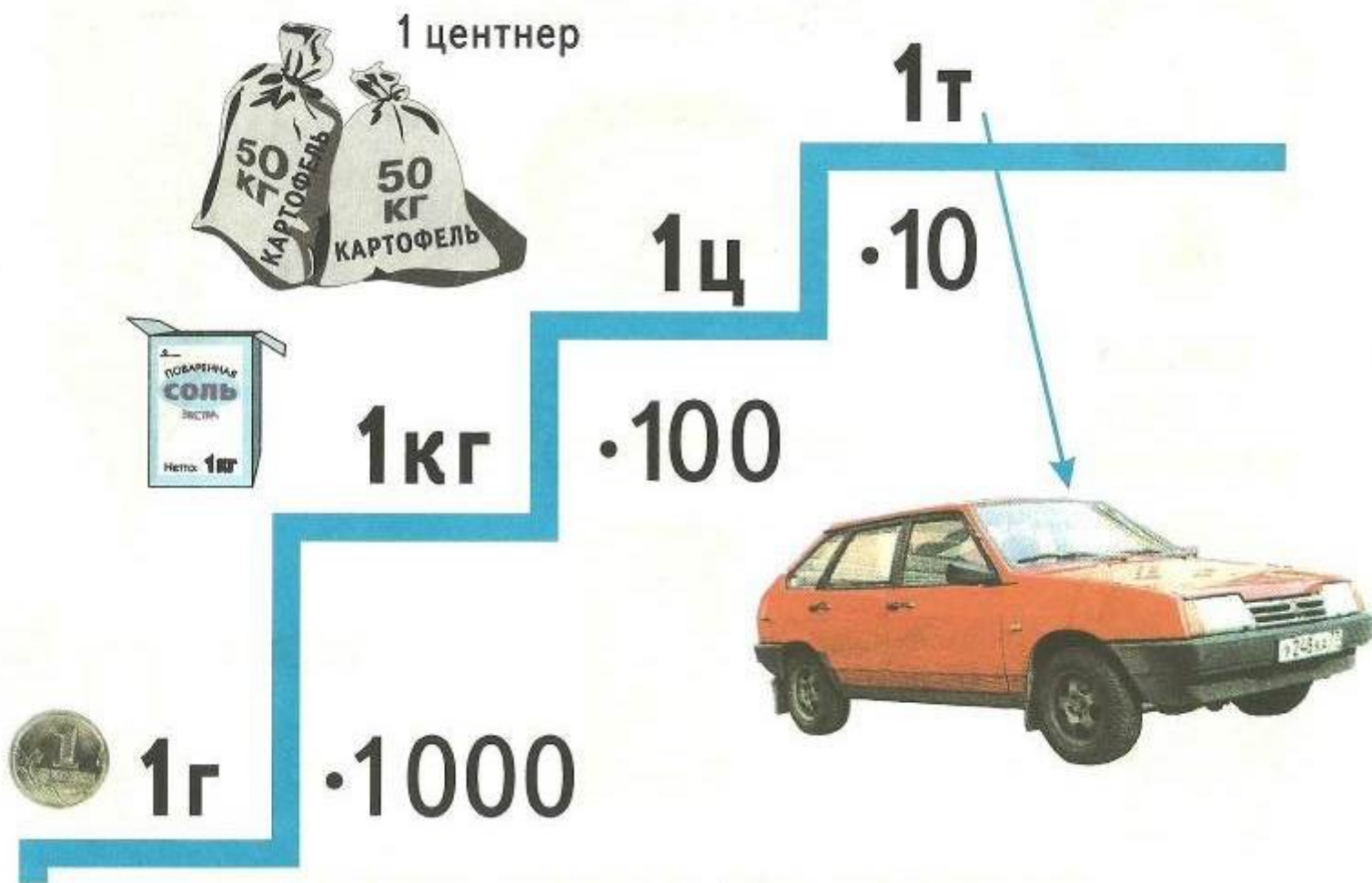


СОЛНЕЧНЫЕ ЧАСЫ



СЕКУНДА

ЕДИНИЦЫ МАССЫ

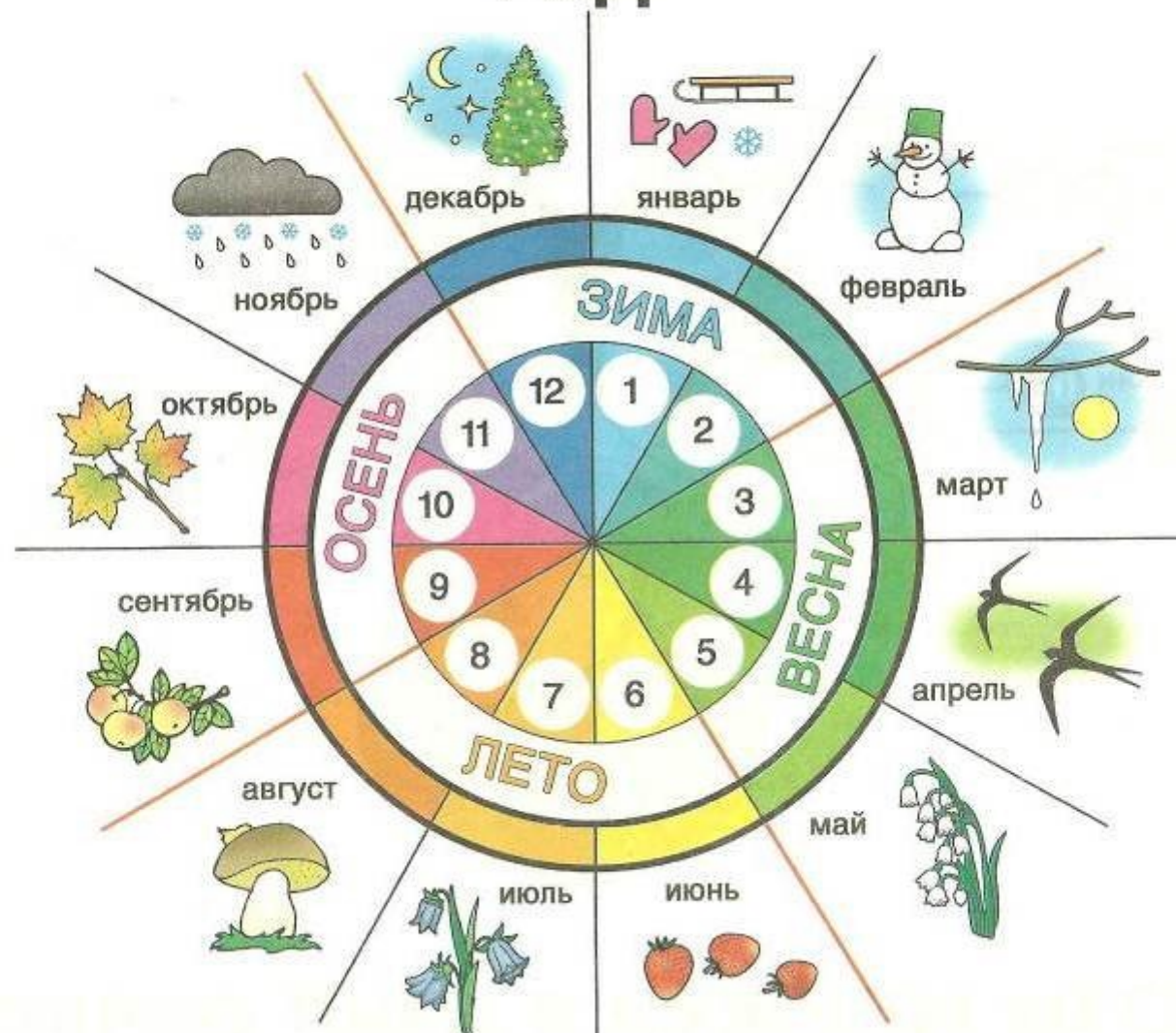


СКОЛЬКО ДНЕЙ В КАЖДОМ МЕСЯЦЕ



Начинай с левого мизинца.

ГОД



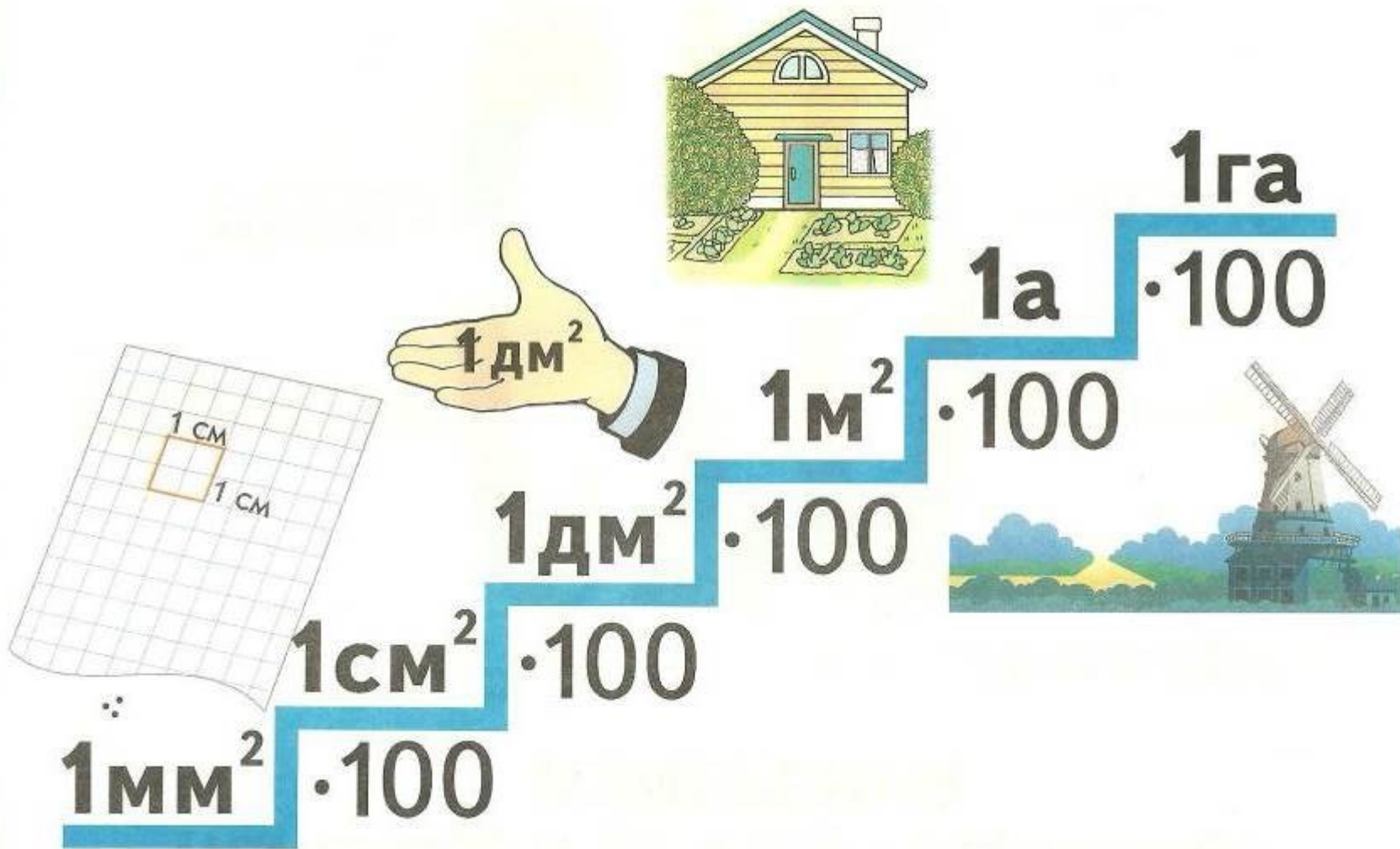
ЕДИНИЦЫ ВРЕМЕНИ



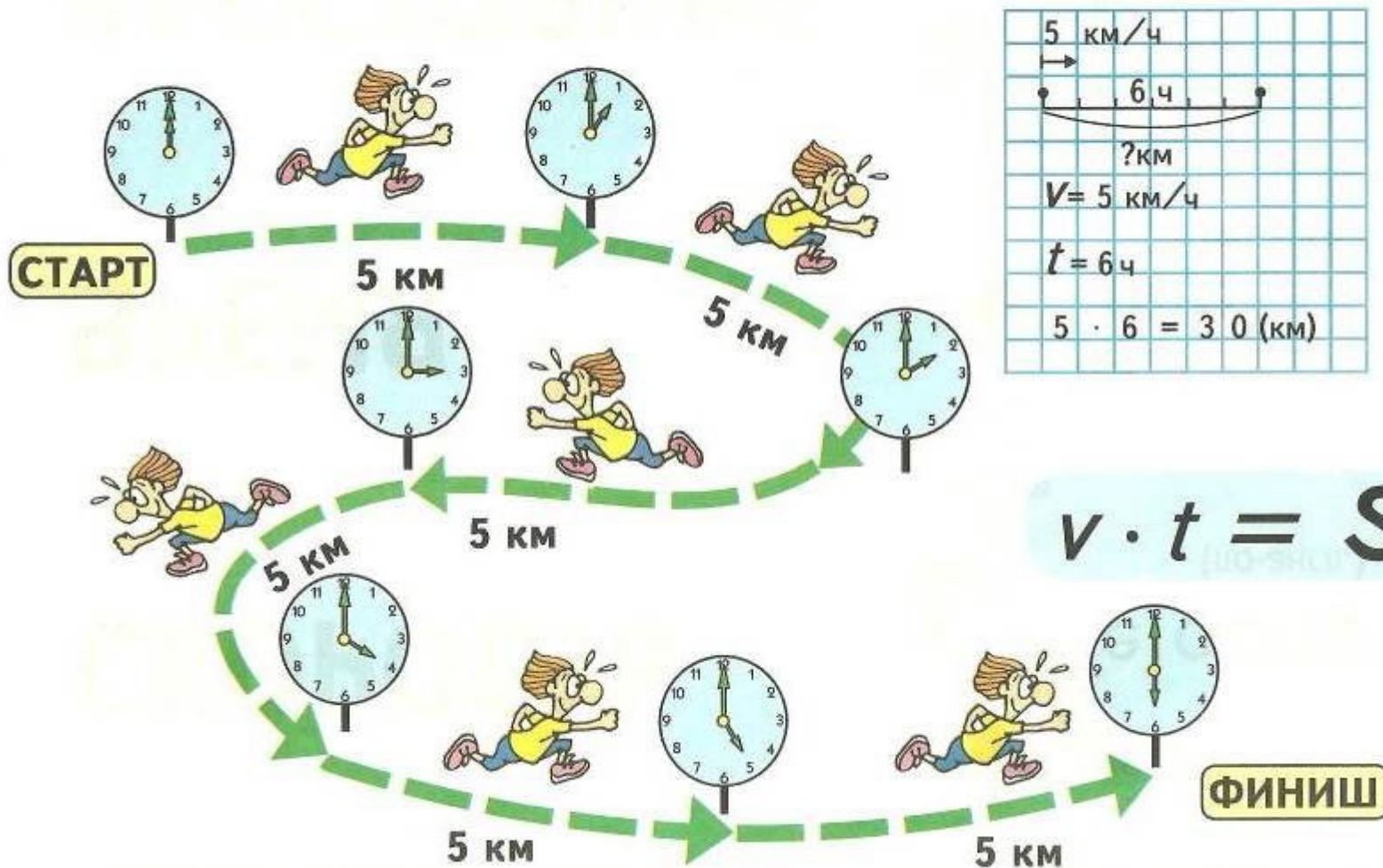
ПЕРЕХОД К ДРУГИМ ЕДИНИЦАМ ИЗМЕРЕНИЯ



ЕДИНИЦЫ ПЛОЩАДИ



СКОРОСТЬ, ВРЕМЯ, РАССТОЯНИЕ



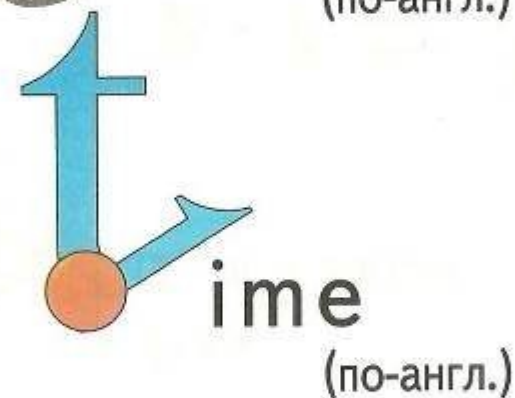
$$5 \text{ км} + 5 \text{ км} + 5 \text{ км} + 5 \text{ км} + 5 \text{ км} + 5 \text{ км} = 5 \text{ км} \cdot 6 = 30 \text{ км}$$

СКОРОСТЬ, ВРЕМЯ, РАССТОЯНИЕ

СКОРОСТЬ



ВРЕМЯ



РАССТОЯНИЕ



ЦЕНА, КОЛИЧЕСТВО, СТОИМОСТЬ



ЦЕНА (Ц) — 2р.
КОЛИЧЕСТВО (К) — 3шт.
СТОИМОСТЬ (С) — 6р.

КОЛИЧЕСТВО 3 шт.

$$2 \cdot 3 = 6 \text{ (р.)}$$

СТОИМОСТЬ



Ц	·	К	=	С
С	:	Ц	=	К
С	:	К	=	Ц

ПЕРЕХОД К ДРУГИМ ЕДИНИЦАМ ИЗМЕРЕНИЯ

ТОННА

килограммов

КИЛОМЕТР

метров

КИЛОГРАММ

граммов

ТЫСЯЧА