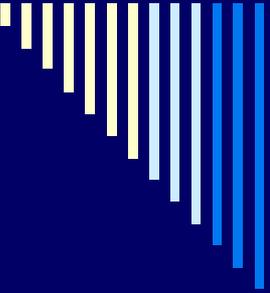



Физические величины. Измерение физических величин.

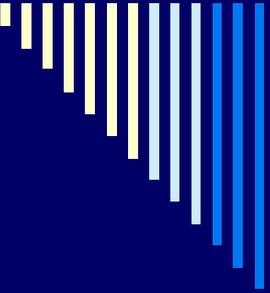
*Если в слове – начало,
то в числе – продолжение сознательности...*

Д. И. Менделеев.



Какая фраза дает вам большее представление о возможностях страуса:

1. «Африканский страус может бегать очень быстро»
2. «Африканский страус может пробежать 100 метров за 4,5 секунды»?



О погоде:

1. «Днем было тепло»
2. «Днем температура воздуха поднялась до 25°C »?

Для чего вводят численные характеристики температуры, массы, скорости и т.д.



Прочитайте параграф 4. Ответьте на вопросы

1. Как вы понимаете фразу: «Измерить физическую величину»?
 2. Как вы понимаете фразу: «Сравнить с однородной величиной, принятой за единицу этой величины»?
 3. Вам надо определить объем воздуха в классе, чайной ложки и мячика. Как вы это предлагаете сделать? Какие измерительные приборы и формулы для расчета вам понадобятся?
-



Заполните таблицу.

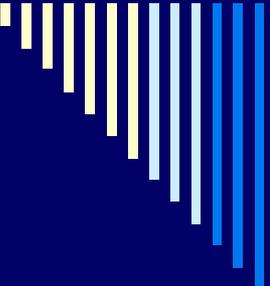
Физический объект	Необходимые измерительные приборы	Измерительные величины	Формула для расчета	Результат
Воздух в классе				
Чайная ложка				
Мячик				



Рассмотрите форзац учебника.

1. Что принято в СИ¹ за единицу: длины, площади, объема, скорости, времени, массы? Какие кратные и дольные единицы длины, площади, массы, времени используются?

¹ СИ (англ. SI) – Система Интернациональная». Принята в октябре 1960г. на Генеральной конференции по мерам и весам (ГКМВ). В СССР стала обязательна к применению с 1981г.

- 
2. Что означают приставки кило – и милли – в словах «килограмм» и «километр», «миллиграмм» и «миллиметр»?
 3. Как называется тысячная доля литра?
 4. Что больше: миллион граммов или одна тонна?
 5. Какая из приведенных единиц в этом ряду лишняя: кг, м, м³, л, с, м/с? Почему вы так считаете?
 6. Какие измерительные приборы есть у вас дома?
 7. Что такое цена деления, и для чего её нужно знать продавцу и покупателю?
-



Знаете ли вы, что...

- Самым высоким человеком был американец Роберт Першинг Чодлоу (1922 – 1944). Его рост составлял 2 м 72 см, а масса 222 кг.
 - Анаконда может иметь длину до 11 м 43 см.
 - Самым высоким зданием на Земле является небоскреб в Дубае (ОАЭ) Бурдж Дубай. Он построен в 2010 году, имеет 162 этажа и высоту 828 м.
-



Используя справочную и дополнительную литературу, а также ресурсы Интернета, найдите ответы на вопросы и подготовьте по ним краткое сообщение:

- Какова высота Останкинской телебашни?
 - Какие единицы длины, массы, силы были приняты на Руси?
 - Какие единицы длины и массы приняты в Англии, в Америке?
 - Для чего была введена система единиц СИ?
 - Перечислите основные единицы СИ.
 - Какие страны приняли эту систему единиц?
-



Ниже приведены хорошо известные вам выражения. Переведите в СИ используемые в них единицы физических величин.

- От горшка два вершка.
 - Мы с ним пуд соли съели.
 - Аршин проглотил.
 - Косая сажень в плечах.
 - Семь пядей во лбу.
 - Какого роста была Дюймовочка?
-