

«Совет мудрецов»



Учитель: Цинадзе Олеся Валентиновна
МБОУ «Гимназия №4» г.о. Дзержинский.
5 декабря , 2011

Разминка



1. Наука, изучающая природные явления
2. Что упало Ньютону на голову?
3. В чем измеряется объем?
4. Величина, характеризующая быстроту движения ?
5. Как определить пройденный путь?
6. Линия, вдоль которой движется тело?
7. Прибор для измерения массы тела?
8. Из чего состоят все тела?
9. Какой буквой обозначают время?
10. Формула массы.
11. Единицей измерения скорости является?

Задачи для мудрецов



- Коля ловил девчонок, окунал их в лужу и старательно измерял глубину погружения каждой девчонки, а Толя только стоял рядышком и смотрел, как девчонки барахтаются. Чем отличаются Колины действия от Толиных, и как такие действия называют физики?

Толя наблюдал, а Коля ставил опыты.



- Что мешает семикласснику Васе, пойманному директором школы на месте курения, распастыся на отдельные молекулы и врассыпную исчезнуть из вида?



**Взаимное притяжение
молекул.**

- Петя ехал к бабушке на электричке, и всю дорогу над ним издевались какие-то два неведомые ему явления. Одно при каждой остановке толкало Петю вперед, а другое, когда вагон трогался - дергало назад. Что это за хулиганские явления, и может ли транспортная милиция с ними справиться?



**Инерция движения
и покоя.**

- **Четырехлетняя Маша подкралась у мамы за спиной к зеркалу и, действуя совершенно бесшумно, вылила себе на голову три флакона французских духов. Как мама, сидя к Маше спиной, догадалась о случившемся?**

Думаем!

По запаху. Случилась диффузия. Молекулы французских духов молча расползлись по комнате и заплыли маме в ноздри



- Как без всяких весов убедиться, что массы близнецов-братьев Мити и Вити одинаковы?



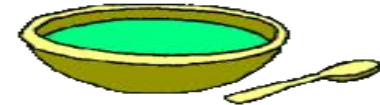
Пусть братья с одинаковой скоростью помчатся по школьному коридору навстречу друг другу. Потом надо измерить веревочкой, на одинаковые ли расстояния отлетели братья. Если да, то да. Если нет – значит, одного из братьев в роддоме подменили.

- Ученый с мировым именем Иннокентий открыл кастрюлю, обнаружил там 400 граммов гречневой каши, выразил массу обнаруженной каши в тоннах и быстро съел. Сколько тонн каши съел ученый с мировым именем?



0,0004 т

Печальный дядя Боря хотел сам сварить себе суп, и у него получилось полкастрюли зеленой гадости. Объем этой гадости, которую дядя Боря не отважился попробовать, 0,001 куб.м. Масса этого кубического дециметра гадости 1 кг 300 г. вычисли плотность дяди Бориной гадости.



Плотность зеленой гадости, которую печальный дядя Боря так никогда и не смог оторвать от кастрюли, $1,3 \text{ кг/м}^3$



Размышляем...

Длина пути от Сашиного дома до школы – 1500 м. Время оставшееся до начала занятий, - 30 минут. С какой скоростью должен равномерно двигаться Саша, чтобы наверняка не попасть на первый сорокапятиминутный урок – контрольную по алгебре?

Сашина скорость ни в коем случае не должна превышать 20 м/мин. Иначе двойка по алгебре обеспечена.

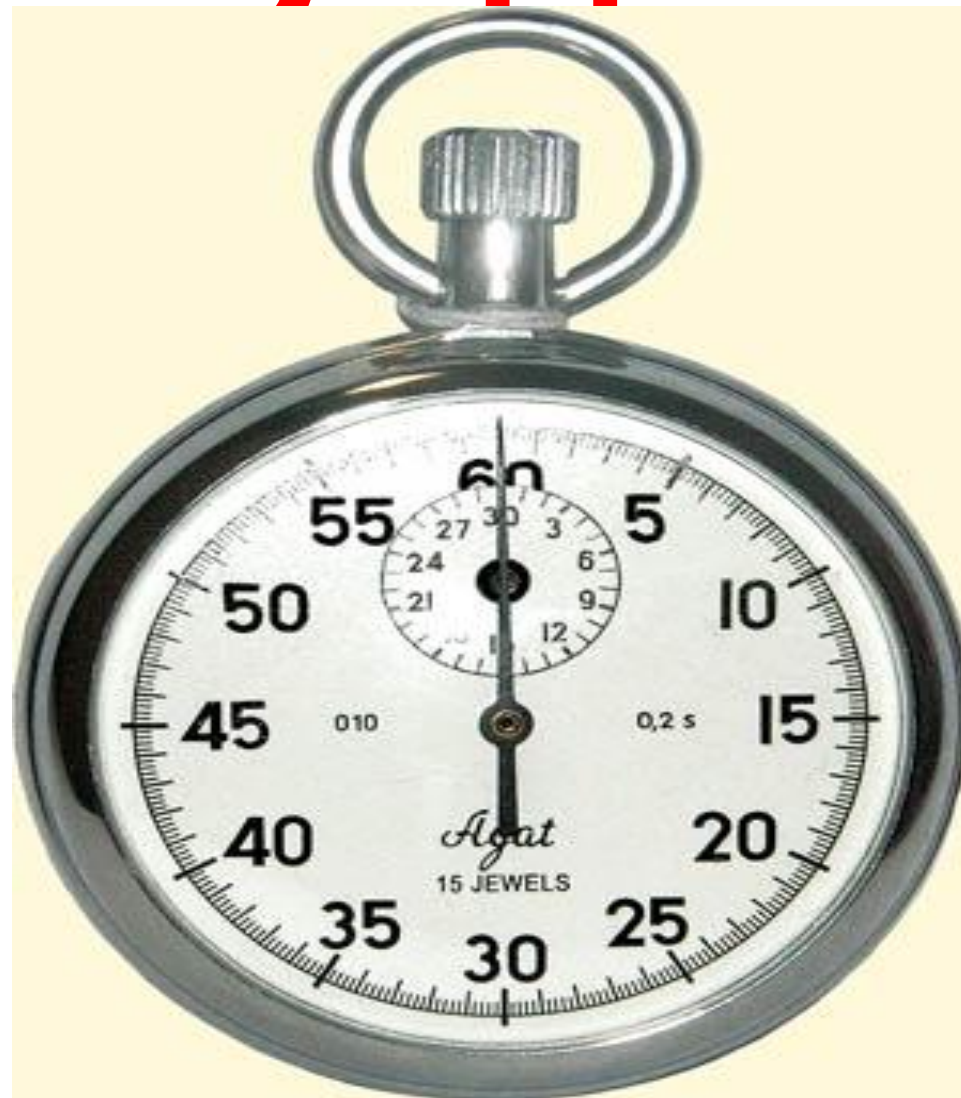
«Пойми меня!»

- **Мудрецы должны описать своим оппонентам прибор, не называя его и не произнося название физической величины, которую он измеряет. Оппоненты должны назвать этот прибор.**

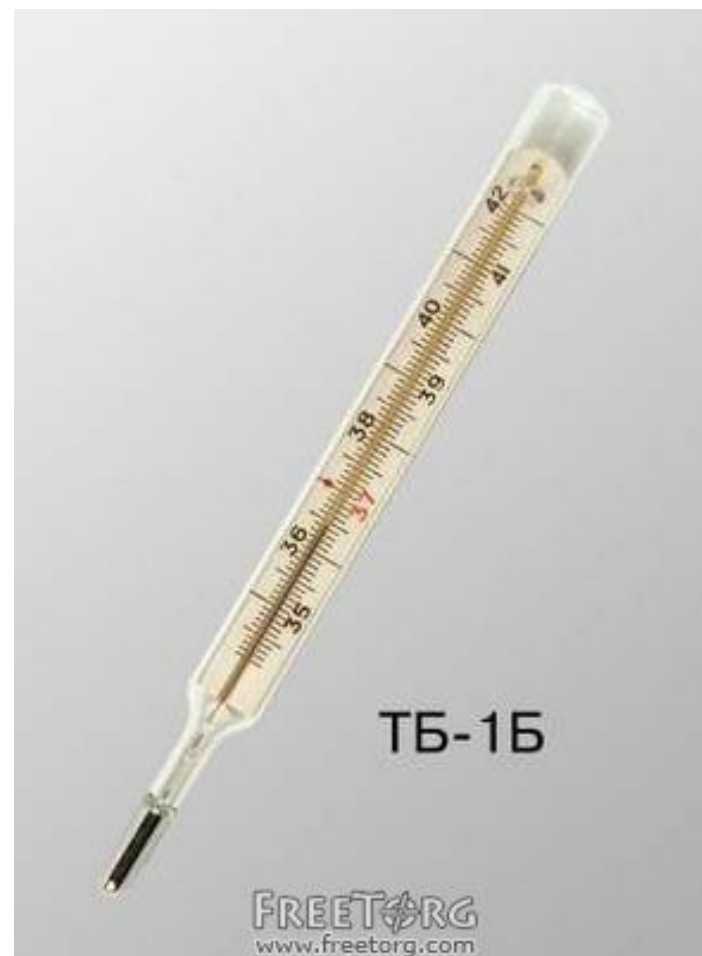
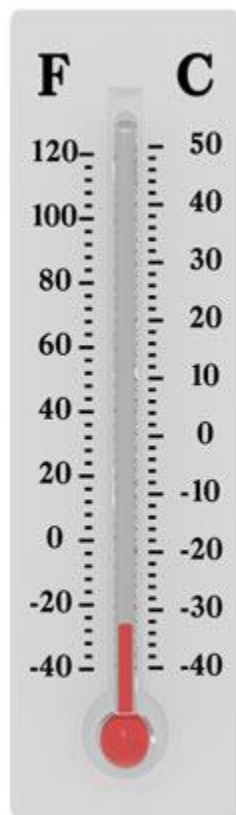
Весы



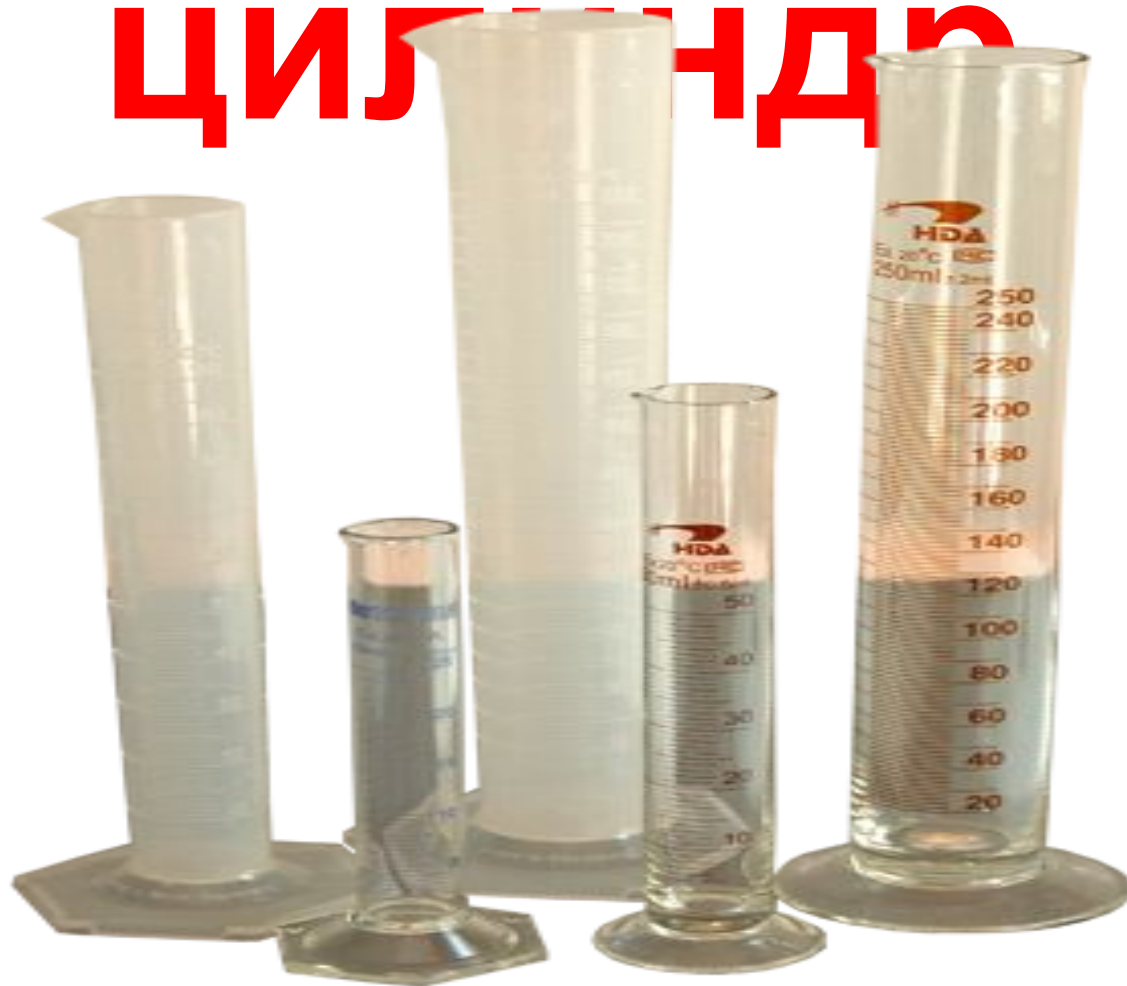
Секундомер



Термометр



Мерный цилиндр



«Лаборатория»



В этом туре мудрецы должны определить плотность предложенного вещества с помощью различных приборов.

Итоги нашего совета мудрецов

- Мудрецами
первого ранга
называются
учащиеся 7 «А»

- Мудрецами
второго ранга
называются
учащиеся 7 «Б»

До новых встреч!

Литература

- Кирик Л.А. Физика -7. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы.- М.: Илекса, 2007.
- Остер г. Физика. Задачник. - М.: изд. дом «Росмэн», 1999.
- Пёрышкин А.В. Физика 7 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2000.