МБОУ «СОРСКАЯ СОШ №3 С УИОП»

УРОК ФИЗИКИ В 9 КЛАССЕ

ФИЗИКА – наука о природе

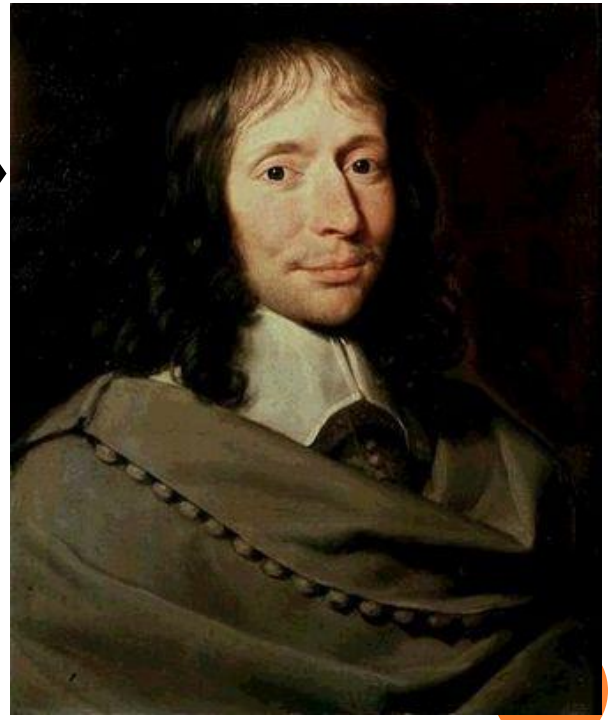
(Подготовка к ГИА)

Учитель физики и математики

Шершнева Елена Геннадьевна

«Человек, несомненно, сотворен чтобы мыслить: в этом главное его достоинство и главное дело жизни…»

Блез Паскаль



ФОРМУЛЫ

1. $I = UR$ **2. $U = IR$** **3. $U = I/R$**

4. $R = U/I$ **5. $I = U/R$** **6. $R = I/U$**

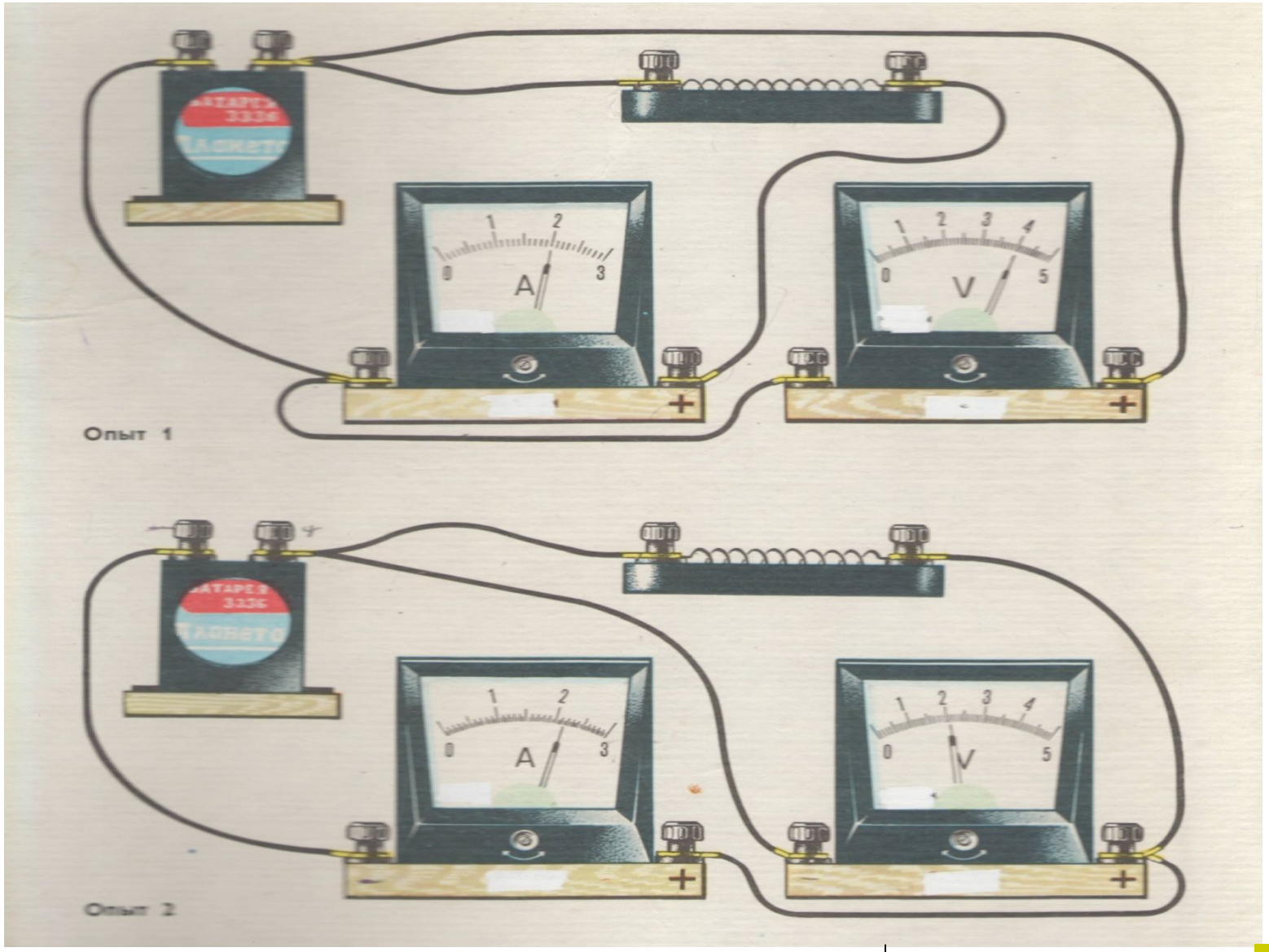
ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ЕДИНИЦЫ

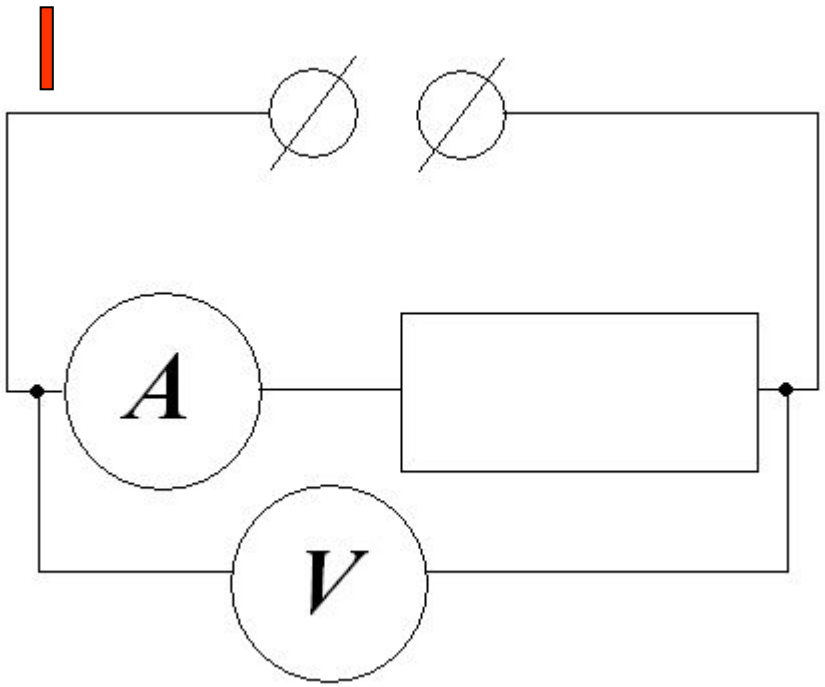
	l		U	
P		A		Ом

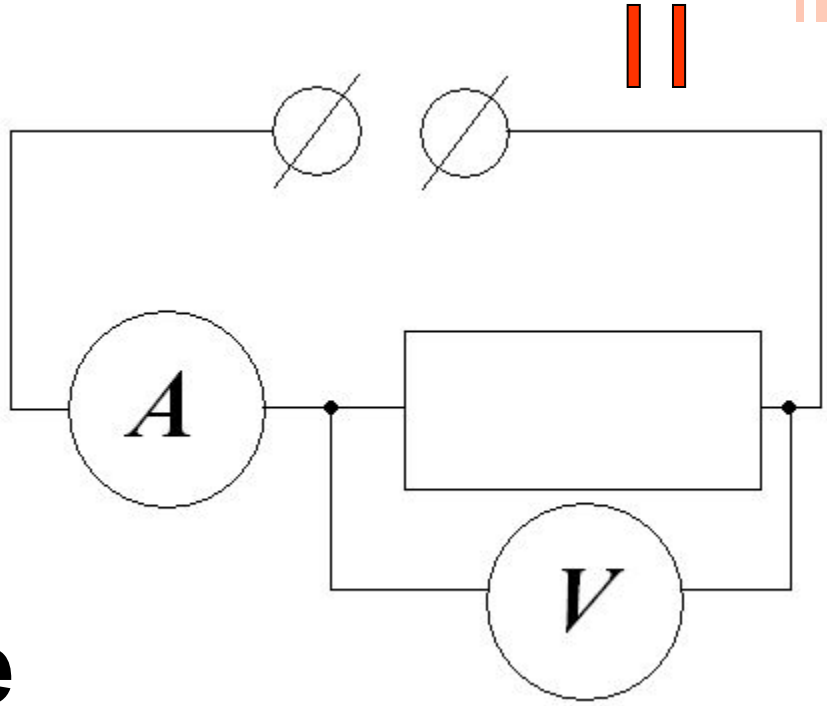
ВЫРАЗИТЕ В СИ:

- **15 кОм =**
- **0,024 МВ =**
- **634 мА =**
- **0,35 кВ =**

РАБОТА В ГРАФИЧЕСКОМ РЕДАКТОРЕ PAINT


Опыт 1
A
V
Опыт 2
A
V

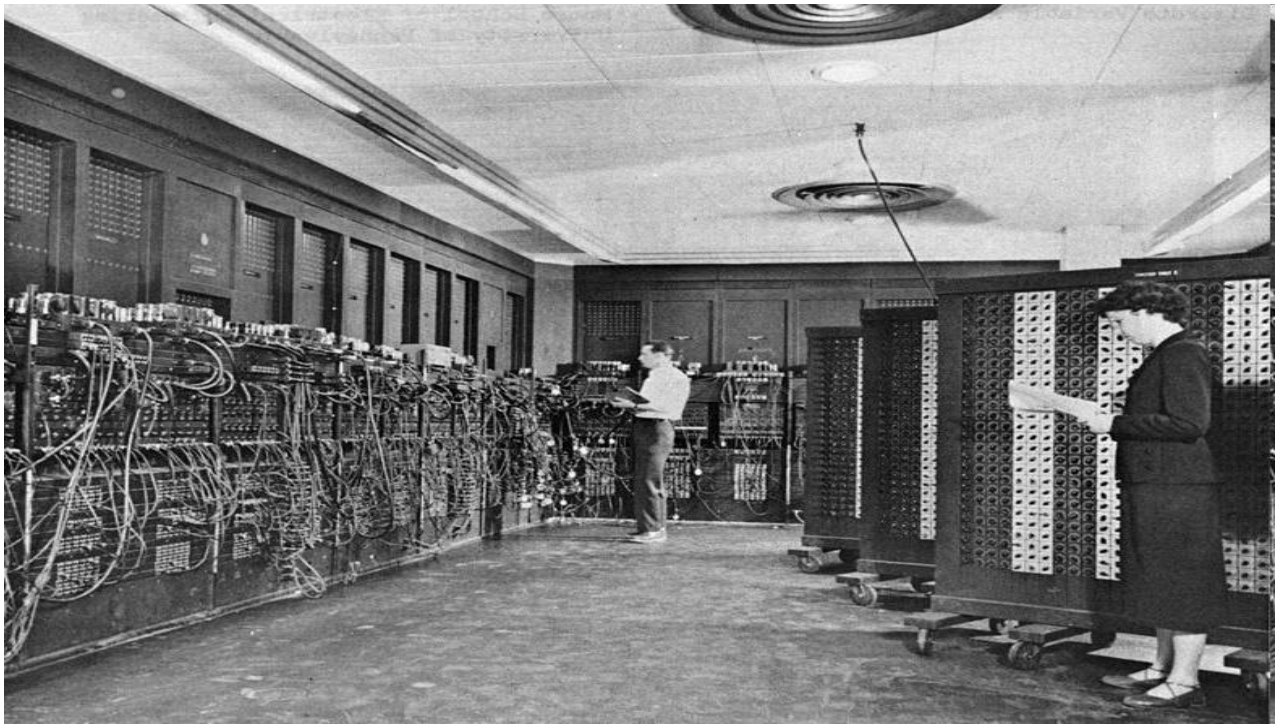




Тестирование

ПОИСК ИНФОРМАЦИИ

1946 ГОД СТАЛ ГОДОМ СОЗДАНИЯ ПЕРВОЙ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ЦИФРОВОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ ЭНИАК



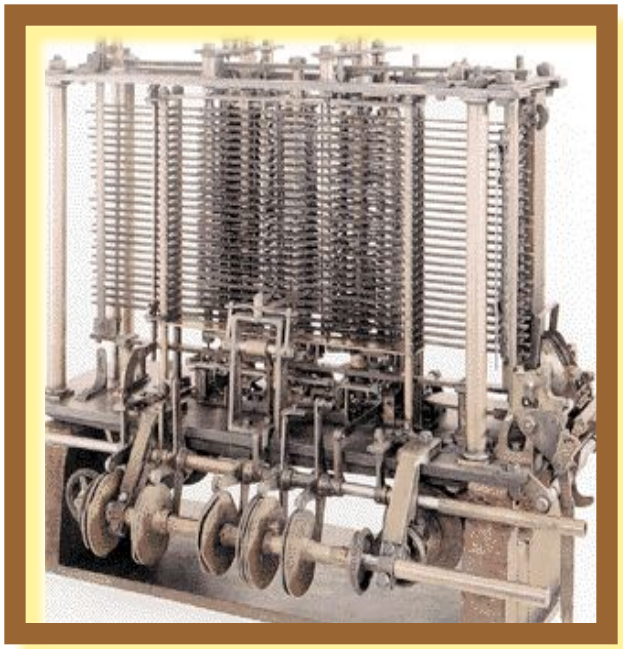
«АЛГОРИТМ» СВЯЗАНО С ИМЕНЕМ **МУХАММЕДА АЛЬ-ХОРЕЗМИ**.

ПРОГРАММА БЫЛА НАПИСАНА АНГЛИЙСКИМ МАТЕМАТИКОМ **АДОЙ ЛАВЛЕЙС**.

ФРАНЦУЗСКИЙ ФИЗИК И МАТЕМАТИК БЛЕЗ ПАСКАЛЬ СОЗДАЕТ ПЕРВУЮ МОДЕЛЬ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ *«ПАСКАЛЕВО КОЛЕСО»* В 1642 Г, В ВОЗРАСТЕ 18 ЛЕТ.

АВТОРОМ ПИСЬМА ЯВЛЯЕТСЯ

ЧАРЛЬЗ БЭББИДЖ. РЕЧЬ ИДЕТ ОБ «АНАЛИТИЧЕСКОЙ МАШИНЕ», НАД КОТОРОЙ ОН РАБОТАЛ В 50-Е ГОДЫ XIX ВЕКА.



РЕЧЬ ИДЕТ О САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

«МЫ ПОЧИТАЕМ ВСЕХ НУЛЯМИ. А ЕДИНИЦАМИ СЕБЯ»

Автором этих строк является А.С.Пушкин

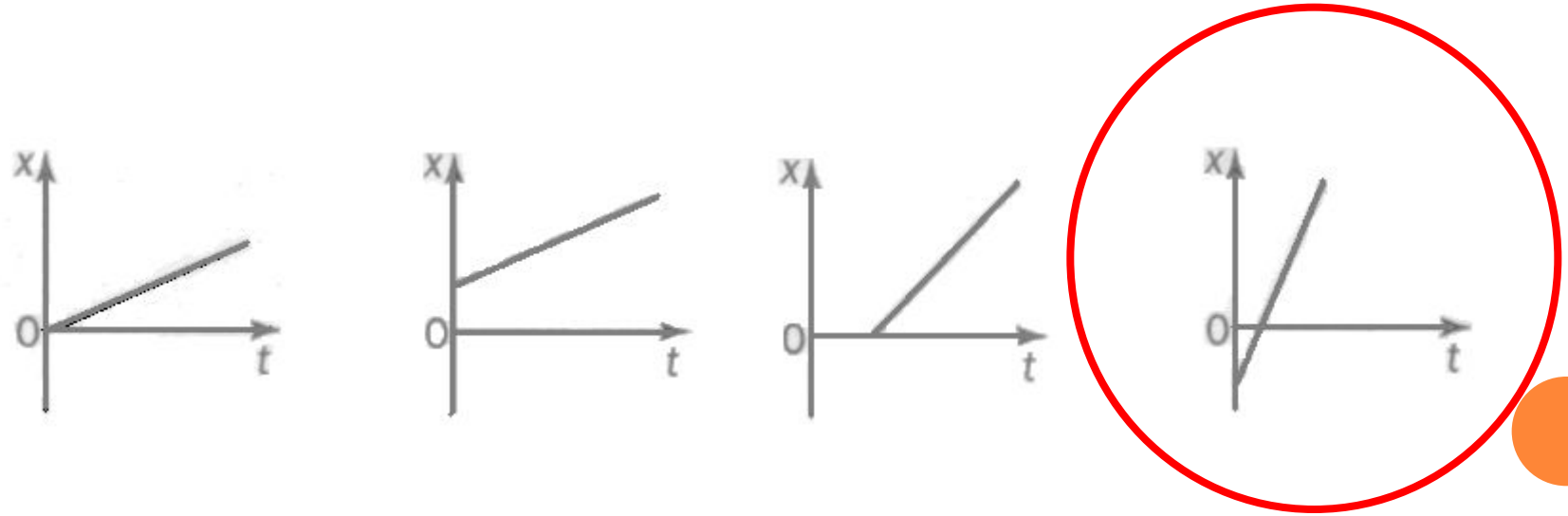
Автором первого отечественного школьного учебника по информатике является

ЕРШОВ А.П.

А1

На рисунках представлены графики зависимости координаты от времени для четырех прямолинейно движущихся тел. Какое из тел движется с наибольшей скоростью?

1 2 3 4



А2

Известно, что масса Луны примерно в 81 раз меньше массы Земли. Сила, с которой Земля притягивает Луну, равна примерно $2 \cdot 10^{20}$ Н. Сила, с которой Луна притягивает Землю, будет

1) равна $2 \cdot 10^{20}$ Н
2) равна $81 \cdot 10^{20}$ Н
3) меньше в 9 раз
4) меньше в 81 раз

А3

Тело свободно падает на Землю. Как изменяются в процессе падения импульс тела и его потенциальная энергия?

1) импульс тела и потенциальная энергия уменьшаются

2) импульс тела уменьшается, потенциальная энергия увеличивается

3) импульс тела увеличивается, потенциальная энергия уменьшается

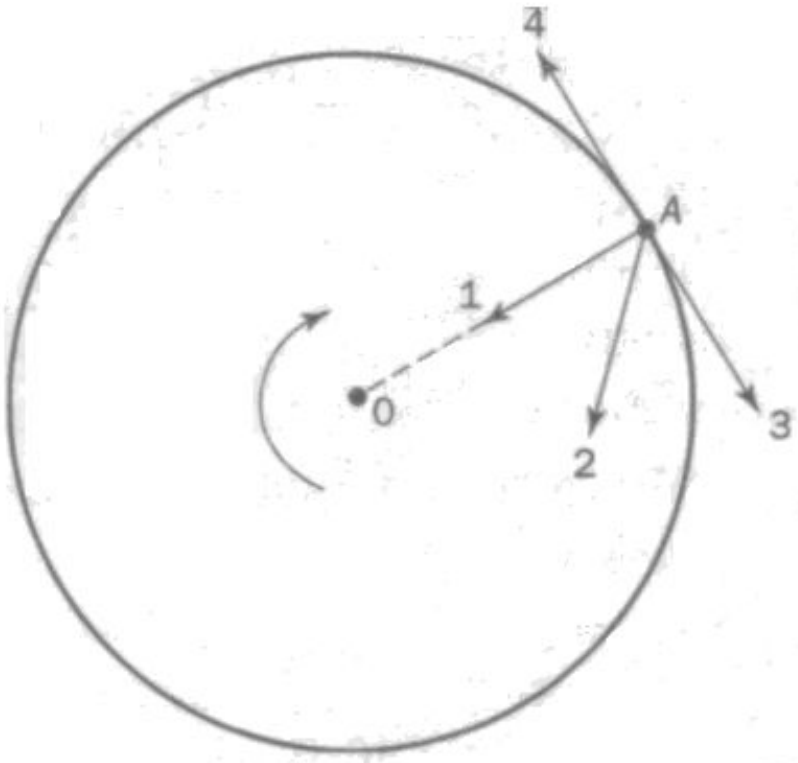
4) импульс тела не изменяется, потенциальная энергия уменьшается

А4

Тело движется по окружности по часовой стрелке. Какой из изображенных векторов совпадает по направлению с вектором скорости в точке А?

1) 1 2) 2

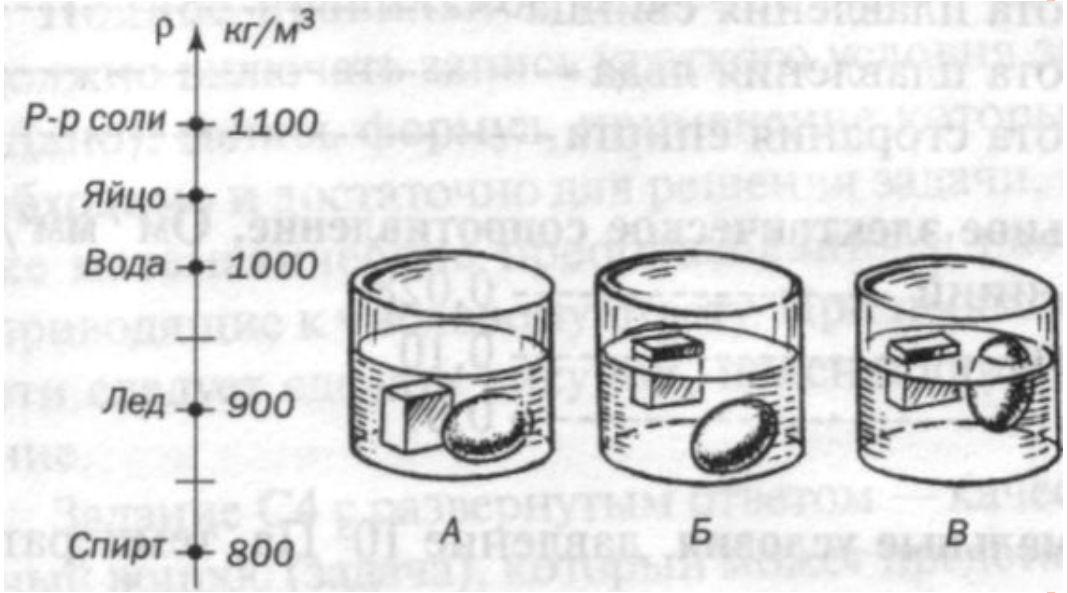
3) 3 4) 4



А5

Ученик опускал кубик льда и яйцо поочередно в сосуды А, Б и В, в которых находились три жидкости: вода, спирт и раствор соли в воде. На диаграмме указаны плотности этих жидкостей, льда и яйца. В каких сосудах находятся спирт и вода?

1) в сосуде А — спирт,
   в сосуде Б — вода
2) в сосуде А — спирт,
   в сосуде В — вода
3) в сосуде В — спирт,
   в сосуде А — вода
4) в сосуде В — спирт,
   в сосуде Б — вода

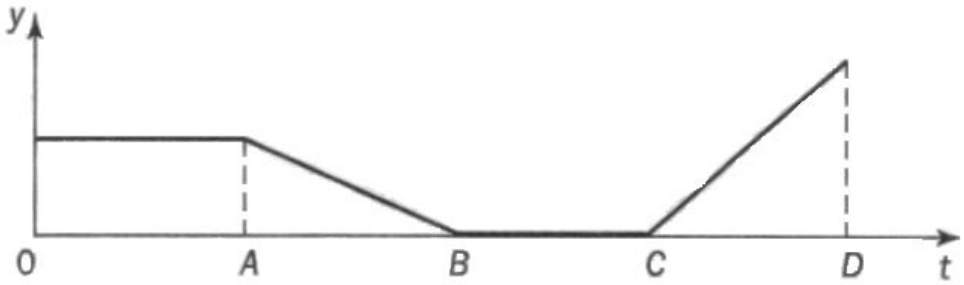


А6

На рисунке представлен график зависимости модуля скорости тела от времени для прямолинейно движущегося тела.

Равнодействующая всех сил, действующих на тело, равна нулю

1) на участках AB и CD
2) на участках OA и BC
3) только на участке BC
4) только на участке OA



А7

К незаряженному проводнику АВ поднесли, не касаясь его, положительно заряженную стеклянную палочку (рис. 1). Затем, не убирая палочку, разделили проводник на две части (рис. 2). Какое утверждение о знаках зарядов частей А и В после разделения будет верным?

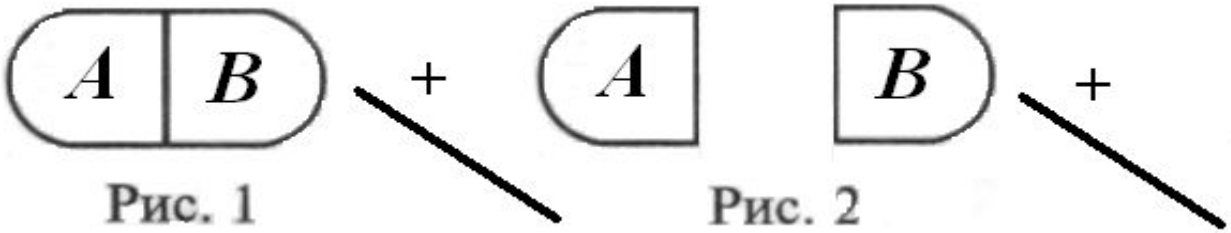


Рис. 1 Рис. 2

1) обе части будут иметь положительный заряд

2) обе части будут иметь отрицательный заряд

3) часть В будет иметь положительный заряд, часть А — отрицательный

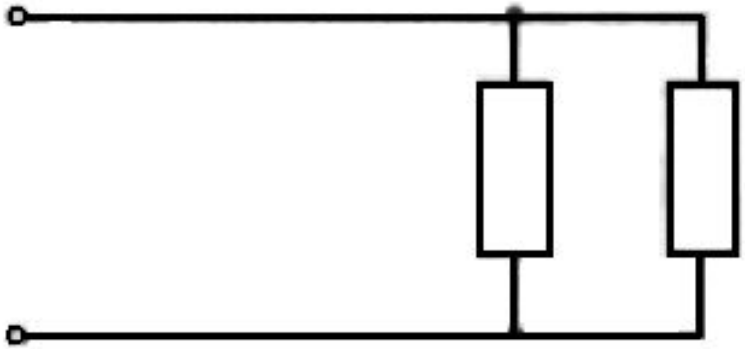
4) часть В будет иметь отрицательный заряд, часть А — положительный

А8

Сопротивление каждого резистора на участке цепи, изображенном на рисунке, равно 3 Ом. Найдите общее сопротивление участка.

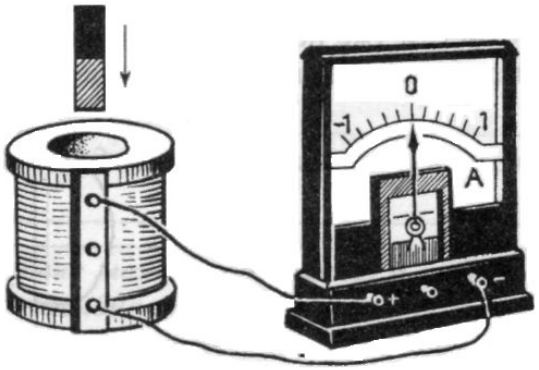
1) ⅔ Ом 2) 1,5 Ом

3) 3 Ом 4) 6 Ом



А9

При внесении южного полюса магнита в катушку амперметр фиксирует возникновение индукционного тока. Что необходимо сделать, чтобы увеличить силу индукционного тока?



1) увеличить скорость внесения магнита

2) вносить в катушку магнит северным полюсом

3) изменить полярность подключения амперметра

4) взять амперметр с меньшей ценой деления

A10

Центром тяжести тела называется

1) область с наибольшей плотностью, находящаяся внутри тела
2) точка, при подвешивании в которой возникающие колебания тела постепенно затухают
3) точка, через которую проходит равнодействующая всех сил, под действием которых движется тело
4) точка, через которую проходит равнодействующая всех сил тяжести, действующих на отдельные элементы тела

А11

Если игрушку Неваляшку (или Ваньку-встаньку) положить на бок, то она поднимется. Как можно объяснить устойчивость игрушки?

1) в верхней части игрушки закреплен груз, и центр тяж максимально приближен к верхней части Неваляшки

2) в нижней части игрушки закреплен груз, и центр тяже максимально приближен к нижней части Неваляшки

3) игрушка имеет неправильную форму

4) игрушка внутри полая и частично заполнена сухим песком

В1

Установите соответствие между техническими устройствами и физическими явлениями, лежащими в основе принципа их действия.

Технические устройства

А) ванна для электролиза

Б) двигатель постоянного тока

В) лампа накаливания

Физические явления

1) взаимодействие постоянных магнитов

2) действие магнитного поля на проводник с током

3) явление электромагнитной индукции

4) тепловое действие тока

5) химическое действие тока

А	Б	В
5	2	4

B2

Установите соответствие между научными открытиями в области механики и именами ученых, которым эти открытия принадлежат.

Физические открытия

А)Закон о передаче давления жидкостями и газами

Б) Закон всемирного тяготения

В)Закон о выталкивающей силе, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ

Имена ученых

1) Б.Паскаль

2) Э.Торричелли

3) Архимед

4) Евклид

5) И.Ньютон

А	Б	В
1	5	3

В3

Сопротивление нагревательного элемента электрического чайника 20 Ом. Определите мощность тока, проходящего через нагревательный элемент при напряжении 220 В.

Ответ: _____ (Вт)

ИТОГ УРОКА

- Скажи мне, и я забуду.
- Покажи мне, и я запомню.
- Дай сделать мне, и я пойму.

Сократ

- СПАСИБО ЗА УРОК!!!
- УСПЕХОВ В УЧЕБЕ!

ИСТОЧНИКИ:

- 1. www.fizika.ru
- 2. http://class-fizika.narod.ru/vid.htm
- 3. http://fizika-vnutri-nas.narod.ru/index.html
- 4. http://college.ru/physics/
- 5. http://metodist.i1.ru/ http://metodist.i1.ru/ - Методист. http://metodist.i1.ru/ - Методист.ru
- 6. С.В. Громов, Н.А. Родина, учебник Физика 9 класс, Изд. М.: «Просвещение» 2008-2011гг.
- 7. УЭИ - Мультимедийное приложение. Физика. 7 – 9 классы.