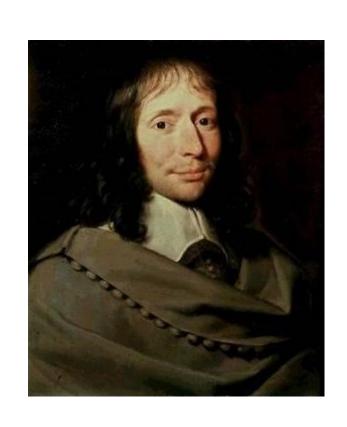
# Интегрированный урок физики и информатики в 9 классе

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



# MHINGING MANAGON MANAG



(Подготовка к ГИА)

### Формулы

1. 
$$I = UR$$

2. 
$$U = IR$$

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

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

5. 
$$I = U/R$$

6. 
$$R = I/U$$

# Величины и их единицы

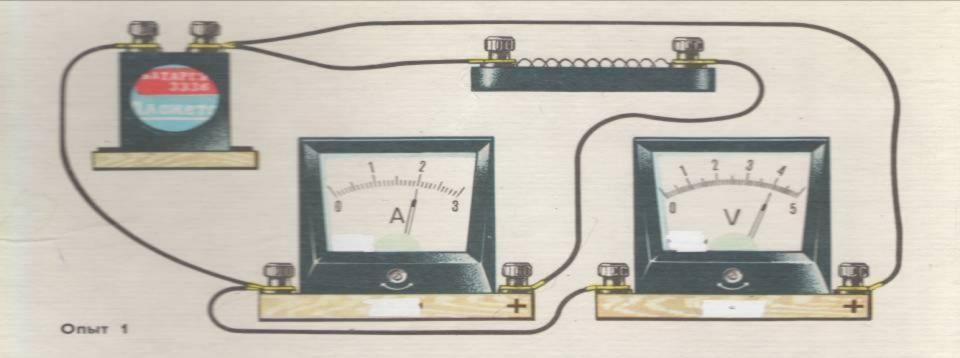
	l		U	
P		A		Ом

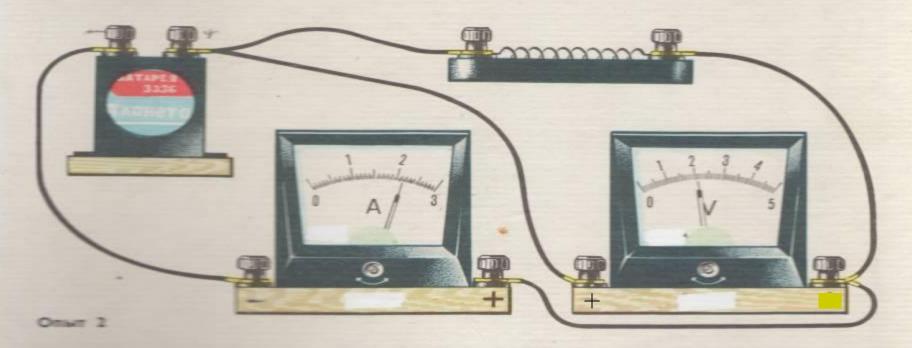
#### Выразите в СИ:

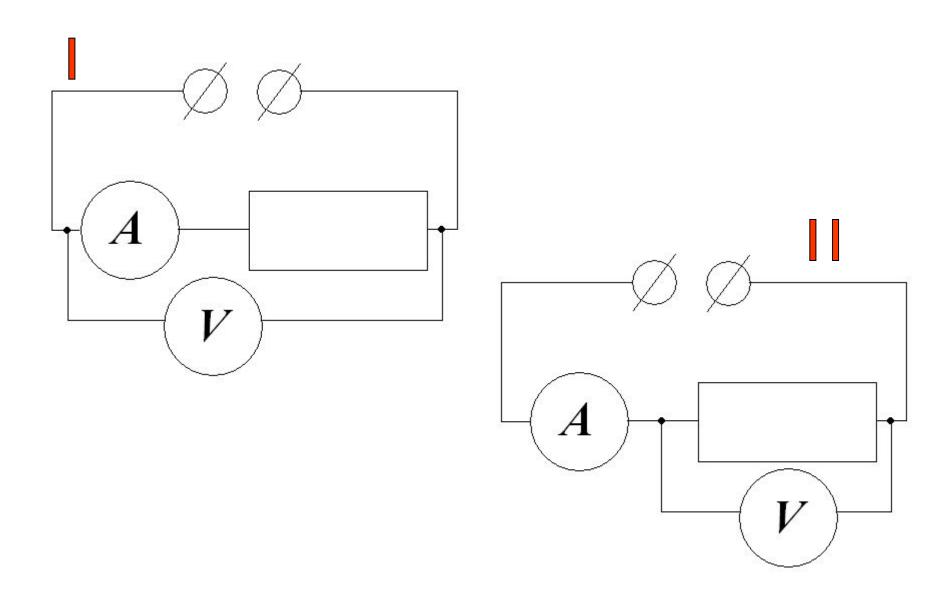
- 15 кOм =
- 0,024 MB =
- 634 MA =
- 0,35 kB =

## Работа в графическом редакторе РАІNТ



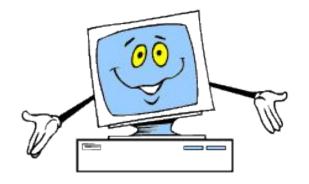




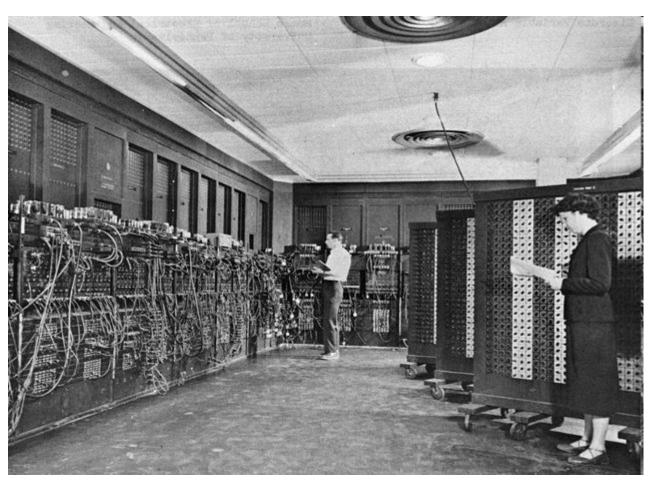




## Поиск информации



# 1946 год стал годом создания первой универсальной электронной цифровой вычислительной машины ЭНИАК

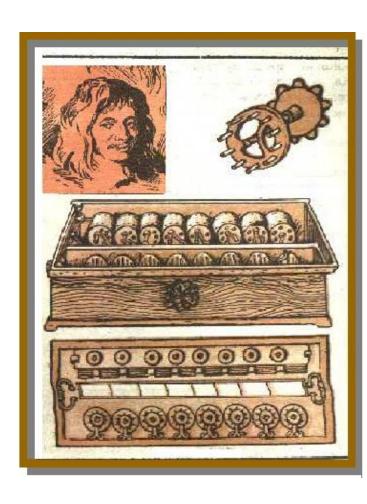




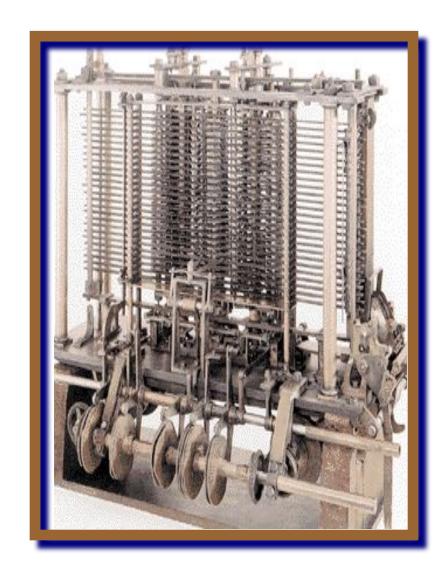
Первая программа была написана английским математиком Адой Лавлейс.

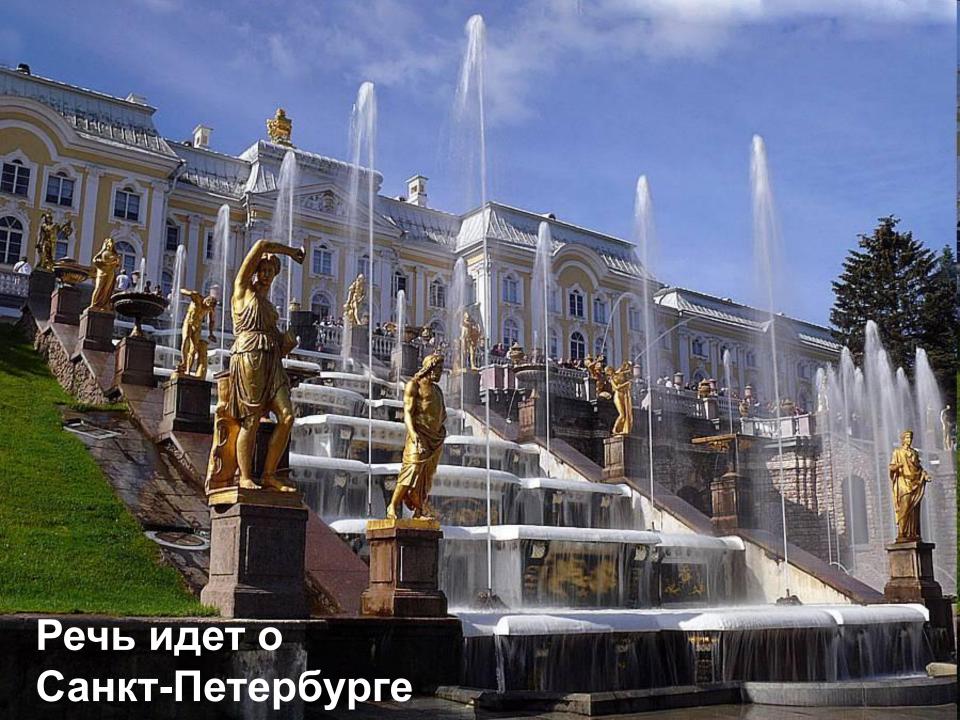


Слово «алгоритм» связано с именем Мухаммеда Аль-Хорезми. Французский физик и математик Блез Паскаль создает первую модель вычислительной машины *«Паскалево колесо»* в 1642 г, в возрасте 18 лет.



Автором письма является Чарльз Бэббидж. Речь идет об «аналитической машине», над которой он работал в 50-е годы XIX века.





#### «Мы почитаем всех нулями. А единицами себя»

Автором этих строк является А.С.Пушкин



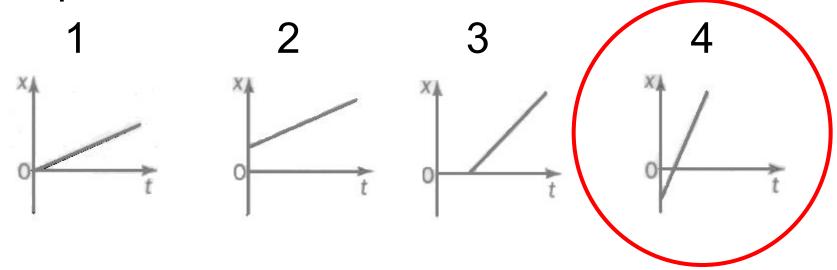
**Автором** первого отечественног о школьного учебника по информатике является Ершов А.П.







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



#### M

#### A2

Известно, что масса Луны примерно в 81 раз меньше массы Земли. Сила, с которой Земля притягивает Луну, равна примерно 2•10<sup>20</sup> Н. Сила, с которой Луна притягивает Землю, будет

- 1) равна 2 10<sup>20</sup> H
- 3) меньше в 9 раз

- 2) равна 81 10<sup>20</sup> H
- 4) меньше в 81 раз

#### M

#### A3

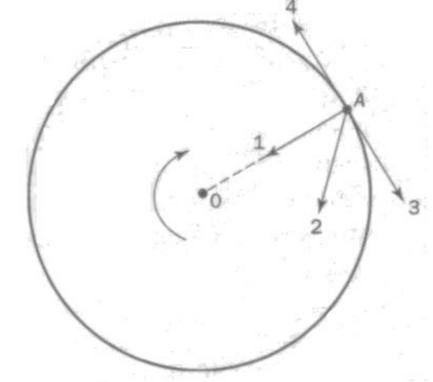
Тело свободно падает на Землю. Как изменяются в процессе падения импульс тела и его потенциальная энергия?

- 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

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

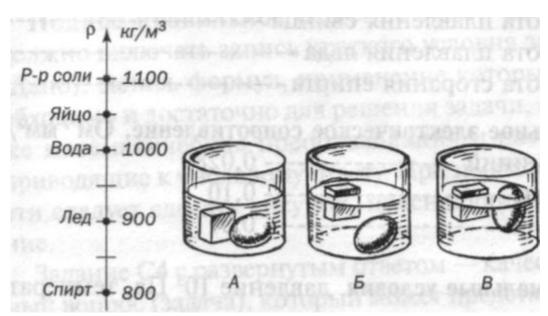
1) 1 2) 2

3) 3 4) 4



Ученик опускал кубик льда и яйцо поочередно в сосуды A, Б и B, 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 A спирт, в сосуде В — вода
- 3) в сосуде В спирт, в сосуде А — вода
- 4) в сосуде В спирт, в сосуде Б — вода



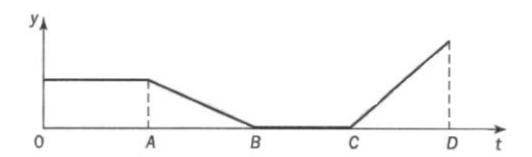
#### 1

#### A6

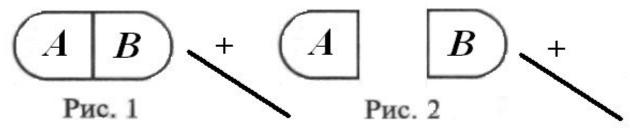
На рисунке представлен график зависимости модуля скорости тела от времени для прямолинейно движущегося тела.

Равнодействующая всех сил, действующих на тело, равна нулю

- 1) на участках AB и CD
- 2) на участках ОА и ВС
- 3) только на участке ВС
- 4) только на участке ОА



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?



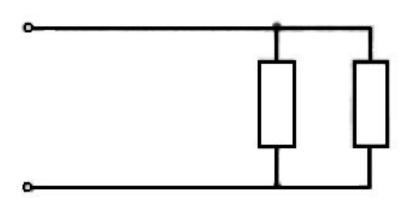
- 1) обе части будут иметь положительный заряд
- 2) обе части будут иметь отрицательный заряд
- 3) часть В будет иметь положительный заряд, часть А отрицательный
- 4) насть В будет иметь отрицательный заряд, часть А положительный

#### м

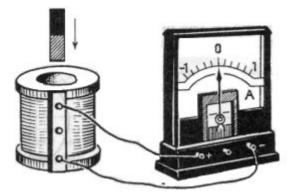
#### A8

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

- 1) <sup>2</sup>/<sub>3</sub> OM
- 3) 3 Ом
- 2) 1,5 Om
- 4) 6 Ом



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

#### M

#### 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

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 тяжести максимально приближен к верхней части Неваляшки
- 2) в нижней части игрушки закреплен груз, и центр тяжести максимально приближен к нижней части Неваляшки
  - 3) игрушка имеет неправильную форму
- 4) игрушка внутри полая и частично заполнена сухим песком



#### В

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

Α	Б	В
5	2	4

#### M

#### **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

Α	Б	В
1	5	3



#### B3

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

Ответ: \_\_\_\_\_ (Вт)



- v
  - ФИО полностью Кошелева Елена Сергеевна
  - должность Учитель информатики и ИКТ
  - квалификациионная категорияНет (работаю 2-ой год)
  - место работы (образовательное учреждение)МОУ СОШ №1 г. Белинского Пензенской области
  - Республика/край, город/поселениеПензенская область, г. Белинский
  - контактный для пользователей <u>e-mailelena.kalinkina@mail.ru</u>
  - адрес сайта личного или сайта OУbelschool2011.ucoz.ru
  - ФИО полностью Кабардина Лариса Геннадьевна
  - должностьУчитель физики
  - квалификациионная категория! квалификационная категория.
  - место работы (образовательное учреждение)МОУ СОШ №1 г.
    Белинского Пензенской области
  - Республика/край, город/поселениеПензенская область, г. Белинский
  - адрес сайта личного или сайта OУbelschool2011.ucoz.ru