

Физически

й

Брейн-

ринг

**Счастлив тот, кому победа  
Далась не кровью, а умом,  
Тот, кто точку Архимеда  
Сумел сыскать в себе  
самом.**

1 раунд  
«Колесо  
истории»

## Задание № 1

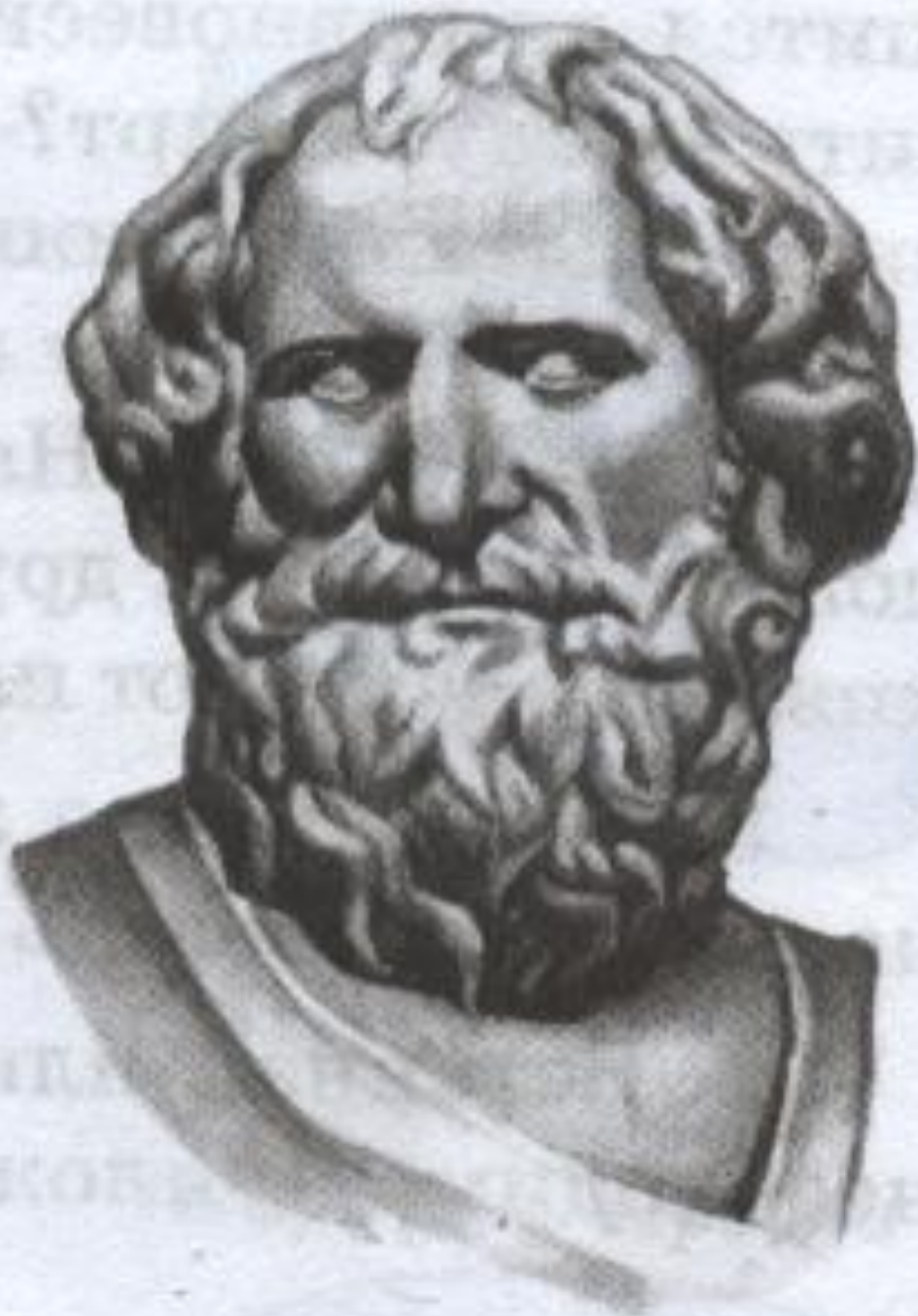
По следующим подсказкам определить о каком учёном идёт речь.

- 1) Он открыл 4 спутника у Юпитера.
- 2) Человечество бережно хранит легенду о том, что, выйдя из зала суда, он воскликнул: «А всё-таки она вертится!»
- 3) Для изучения закономерностей свободного падения тел он использовал наклонную башню в городе Пиза.



## Задание №2

- 1) Круг его научных интересов: математика, оптика, механика, астрономия.
- 2) По легенде, ему принадлежит возглас: «Эврика!», прозвучавший вслед за сделанным им открытием.
- 3) С одним из его открытий мы сталкиваемся каждый раз, погружаясь в воду.



## Задание №3.

- 1) На надгробной плите его могилы высечены слова «...пусть смертные радуются, что существовало такое украшение рода человеческого».
- 2) Его законы лежат в основе динамики.
- 3) Его именем названа единица измерения силы.





Раунд 2  
«Что? Где?  
Когда?»

Физика - какая емкость  
слова!

Физика для нас не просто  
звук

Физика - опора и основа  
всех без исключения наук!

Что

Где

Когда

?

?

?

10

10

10

20

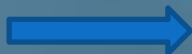
20

20

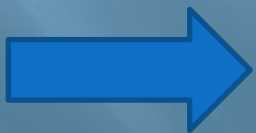
30

30

30



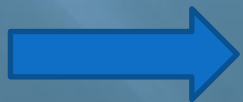
# Прибор для измерения СИЛЫ.



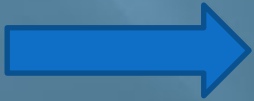
Где сила тяжести,  
действующая на одно  
и то же тело будет  
больше: на полюсе или  
в экваториальной  
области Земли?



Когда состоялся  
первый полет  
человека в космос?

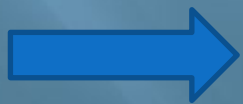


Что такое  
диффузия?



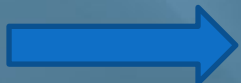


Что является причиной  
ускоренного движения  
тел?

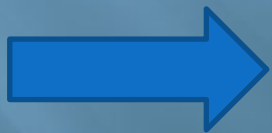


Где (на какой планете) можно  
наблюдать  
полярные сияния, если, согласно  
современным представлениям, они  
могут  
иметь такую же природу, что и

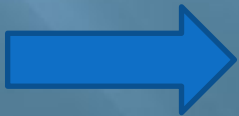
Название планеты	Наличие атмосферы	Наличие магнитного поля
Меркурий	Отсутствует	Слабое
Венера	Плотная	Отсутствует
Марс	Разреженная	Слабое



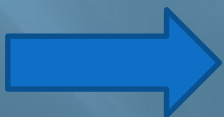
Когда в России  
температура  
измерялась  
в градусах по  
Реомюру?



Когда лед в теплой  
комнате  
растает быстрее, если  
его  
укрыть шубой или не  
укрывать? Почему?



Где на Земле  
самые  
длинные сутки?



Раунд 3  
«Физическая  
лаборатория»

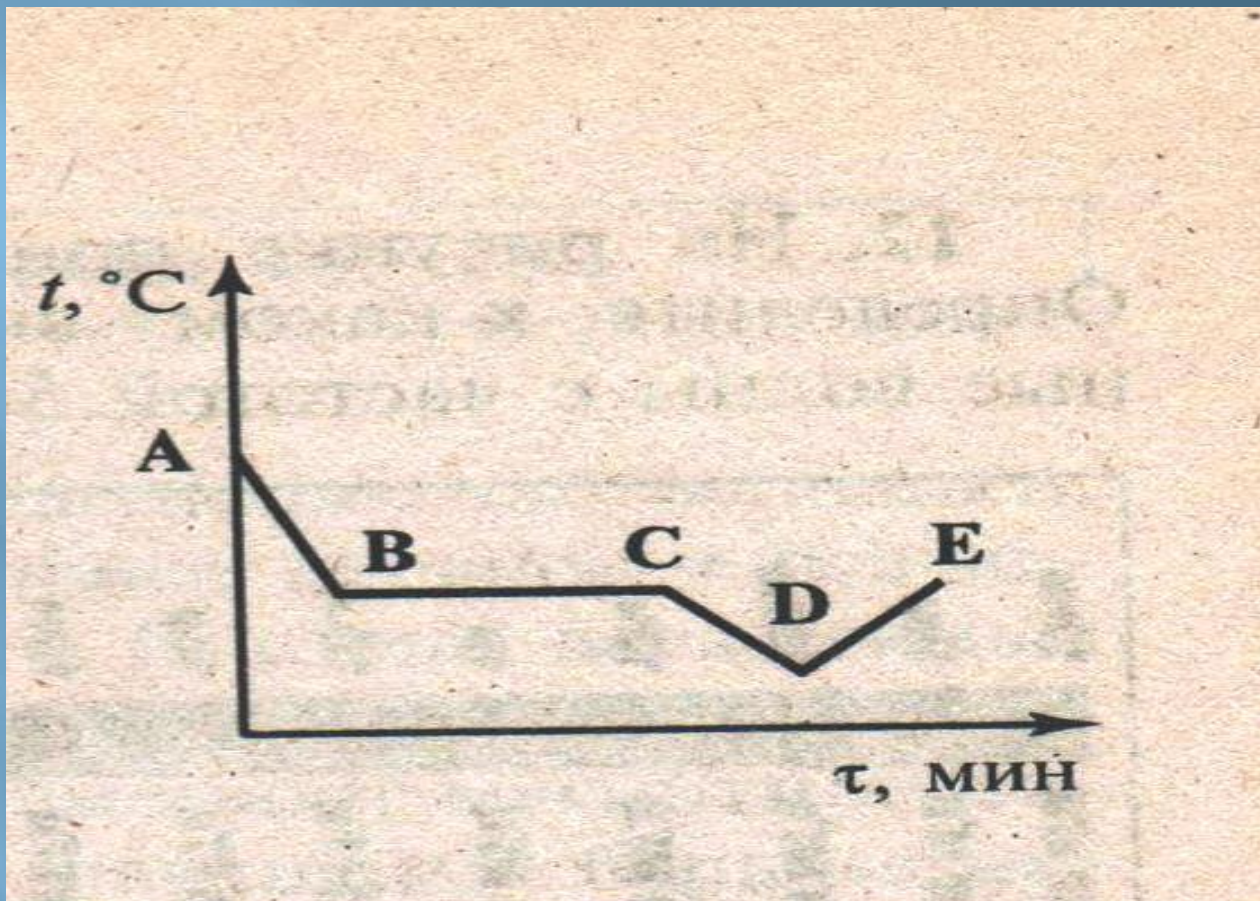
Лабораторная работа №1  
«Определение плотности твердого  
тела»

Лабораторная работа №2  
«Сборка электромагнита и  
испытание  
его действия»

Лабораторная работа №3  
«Исследование равноускоренного

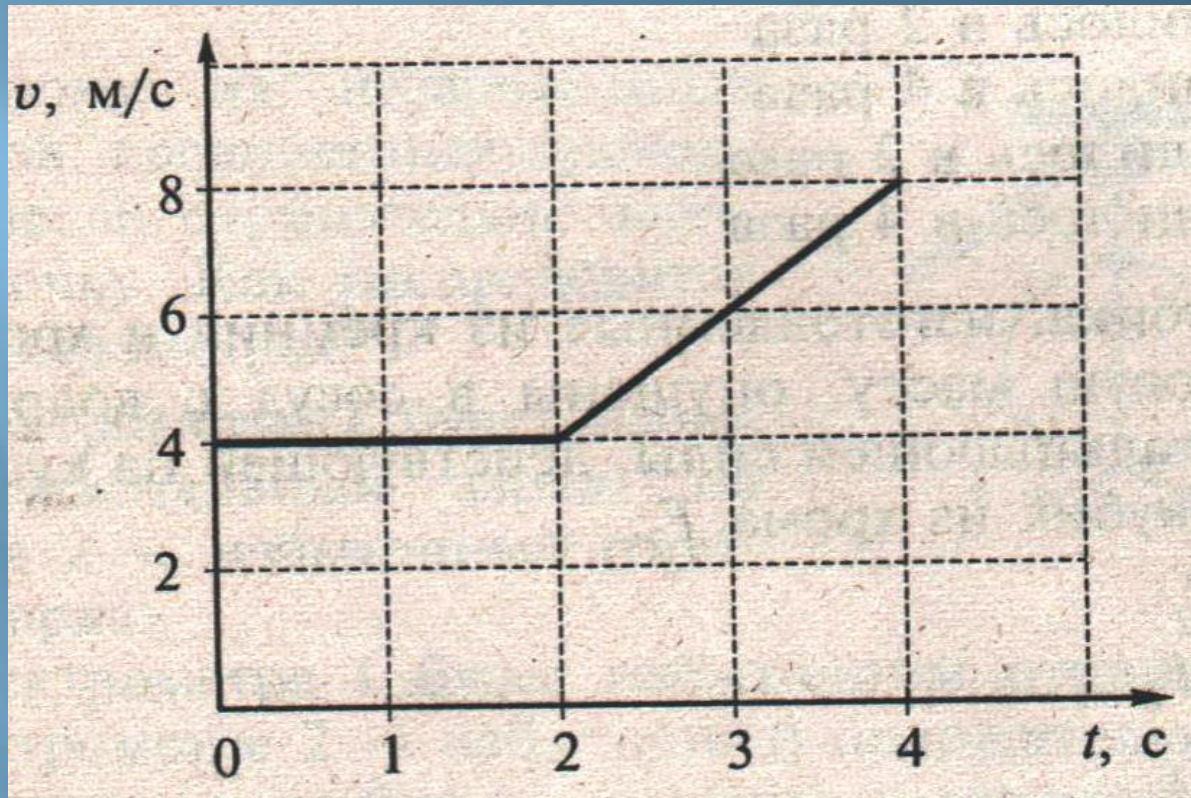
Раунд 4  
«Графически  
й»



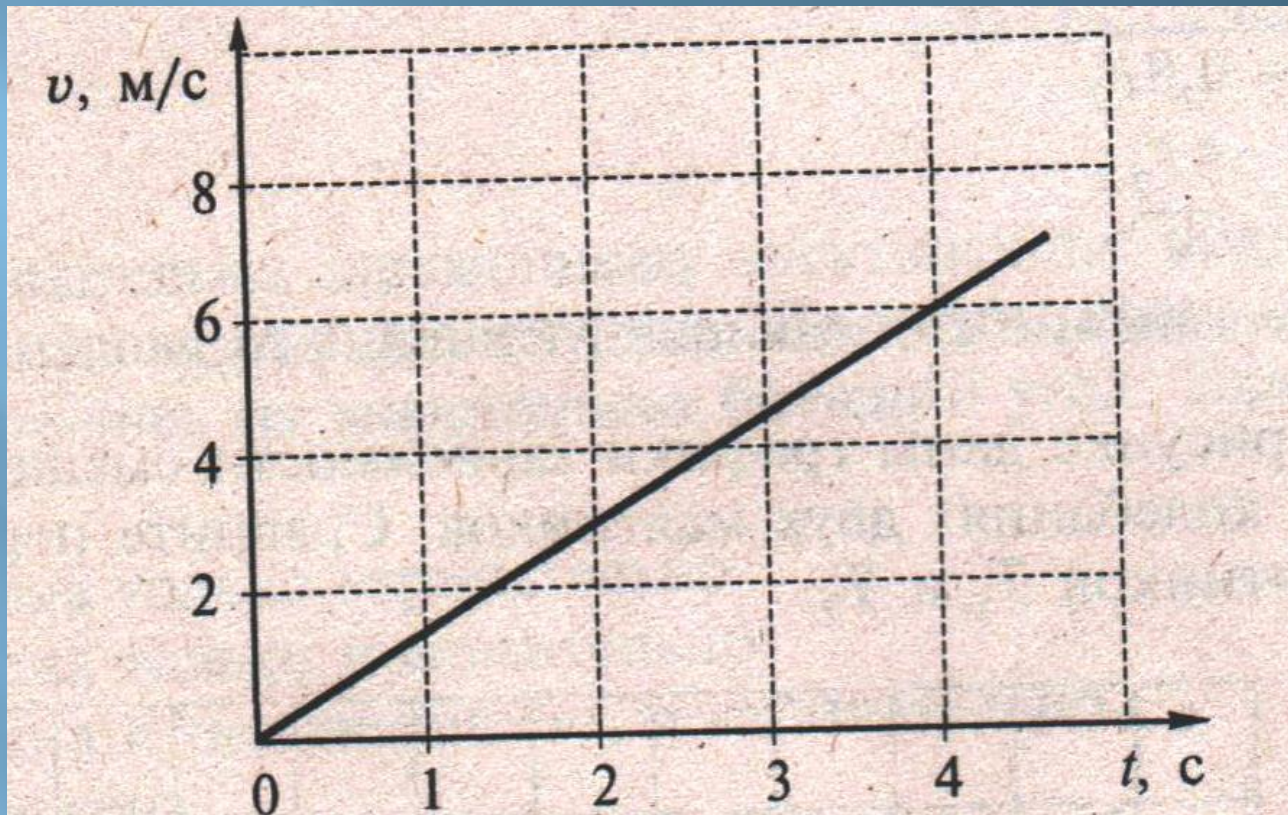


На рисунке приведен график зависимости температуры спирта от времени при его охлаждении и последующем нагревании.

Первоначально спирт находился в газообразном состоянии. Какой участок графика соответствует процессу конденсации спирта?



На рисунке приведён график зависимости скорости движения тела от времени. Как движется тело в промежутках времени  $0-2\text{с}$  и  $2\text{с}-4\text{с}$  ?



Используя график зависимости скорости движения тела от времени, определите его ускорение.