

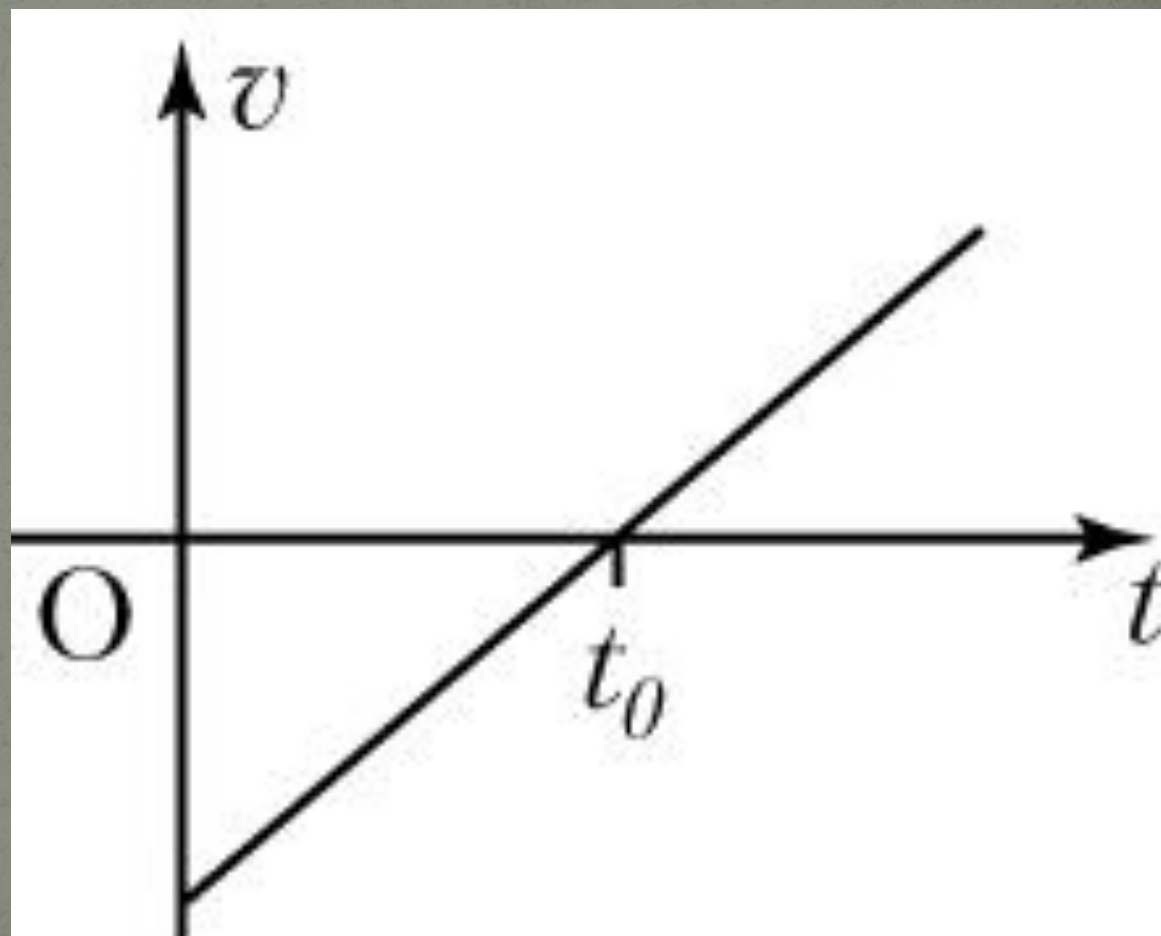


*Интерактивное  
путешествие: Знаем  
ли мы физику?*

Вам предлагается принять участие в интерактивном путешествии «Знаем ли мы физику?». Имеется 15 разнообразных вопросов, правильные ответы на которые помогут вам стать отличными знатоками физики. Верный ответ оценивается в 1 балл. Ребята, набравшие наибольшее количество баллов, являются победителями и получают «5». Кто наберет меньше — тоже молодец, получает «4».

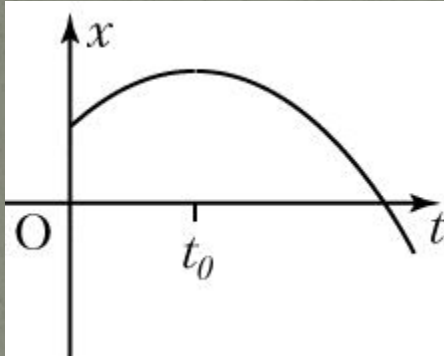
Работы выполняются в тетради по физике, где указывается Ф.И. Обучающегося, № группы, дата, № вопроса и ваш ответ. Сами вопросы не переписывать. Ответы принимаются до 15 ч. 25.04.2020 Всем удачи!

1. На графике изображена зависимость скорости точки от времени:

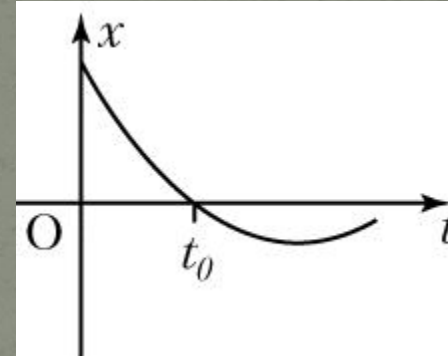


Какой из показанных ниже графиков изображает зависимость координаты точки от времени?

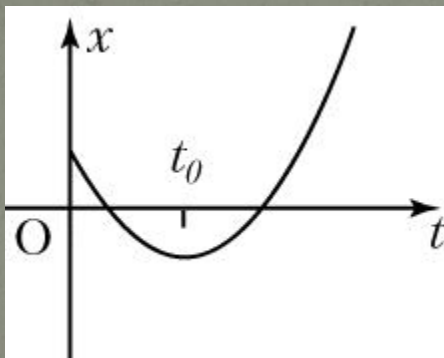
1



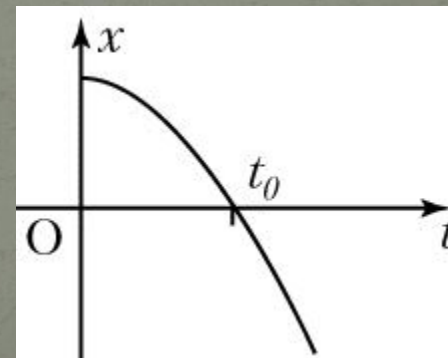
2



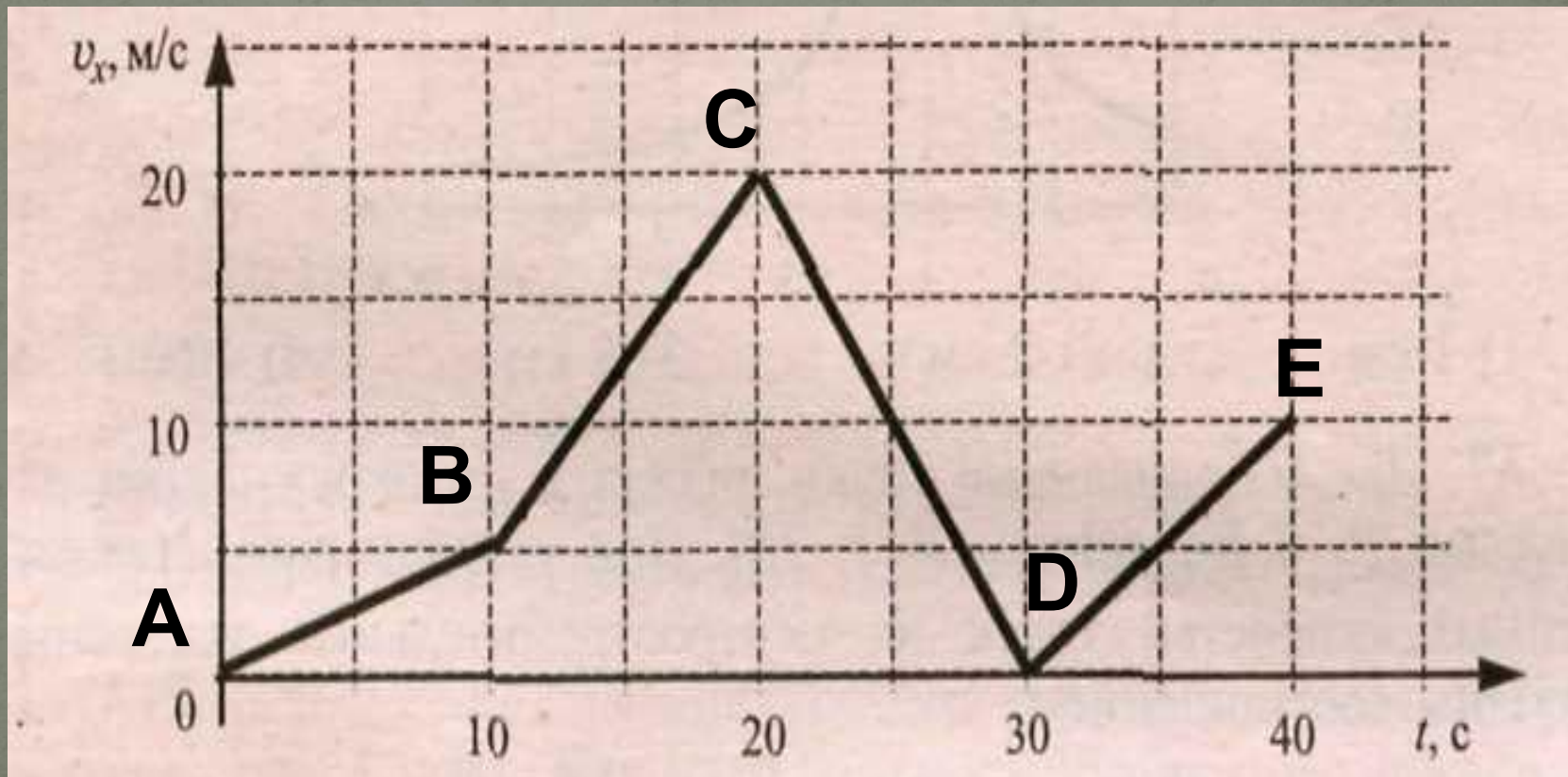
3



4



2. На графике представлена зависимость скорости от времени. На каком участке модуль ускорения минимален.



3. При кипении температура жидкости не меняется. Объясняется это тем, что ...

1. Вся подводимая теплота идет на испарение жидкости;
2. Вся подводимая теплота идет на расширение жидкости;
3. Вся подводимая теплота идет на различные процессы, происходящие в жидкости;
4. Верно все вышеперечисленное.

4. Частица минимальной массы, обладающая основными химическими свойствами воды,  
– это...

1. атом Н
2. атом О
3. молекула воды
4. капля воды

5. С повышением температуры плотность большинства жидкостей уменьшается. Это явление можно объяснить тем, что при нагревании...

1. Увеличивается среднее расстояние между молекулами
2. Увеличиваются размеры молекул
3. Уменьшается масса молекул
4. Увеличивается масса молекул



6. Какие явления наиболее убедительно доказывают, что между молекулами существуют силы притяжения?

1. Газ оказывает давление на стенки сосуда
2. Диффузия
3. Существование жидкостей и твердых тел
4. Броуновское движение

## *7. Молярная масса – это...*

1. Масса одной молекулы
2. Масса одного атома
3. Масса вещества, реагирующая с 12 г углерода
4. Масса  $6 \cdot 10^{23}$  молекул вещества

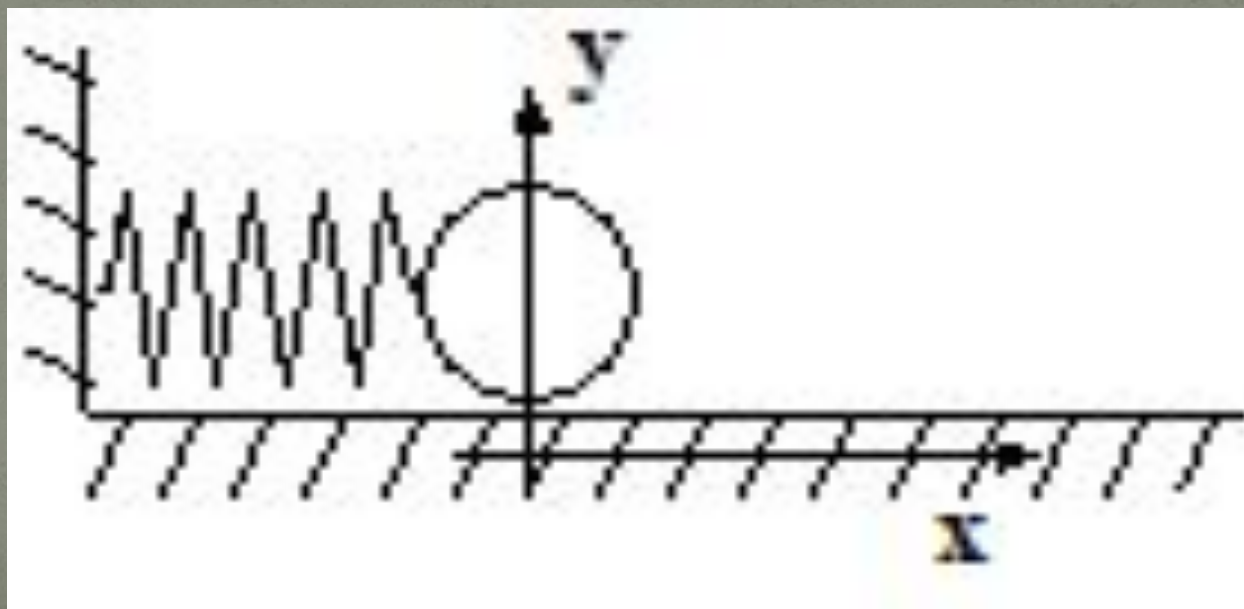
8. Расстояния между молекулами сравнимы с размерами молекул (при нормальных условиях) для...

- Жидкостей, кристаллических и аморфных тел
- Газов
- Газов и жидкостей
- Газов, жидкостей и кристаллических тел

## 9. В физике утверждение считается истинным, если оно...

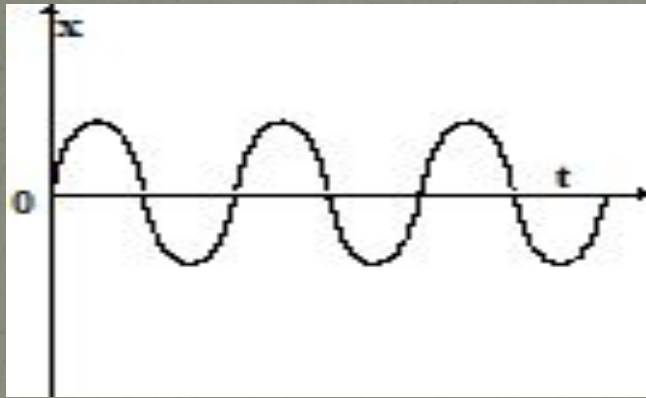
1. широко известно
2. опубликовано в газетах
3. высказано авторитетными учеными
4. многократно экспериментально проверено  
разными учеными

10. На рисунке показана система, в которой груз на пружине может совершать колебания, и система отсчета, в которой описывается это движение.

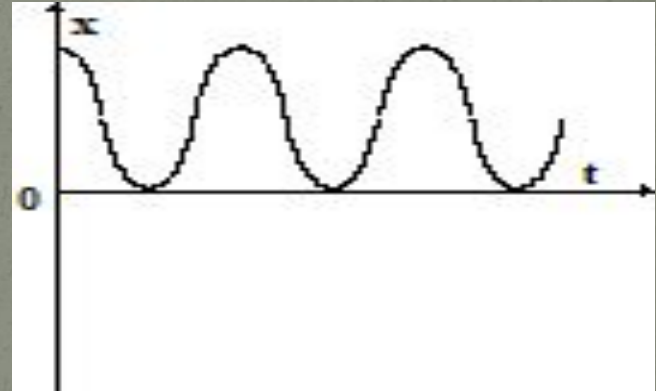


На каком из графиков приведен график зависимости координаты тела от времени, если в начальный момент времени груз толкнули так, что он начал двигаться вправо?

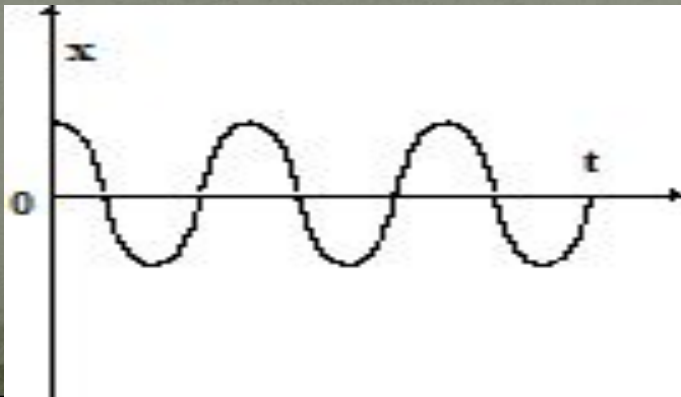
1



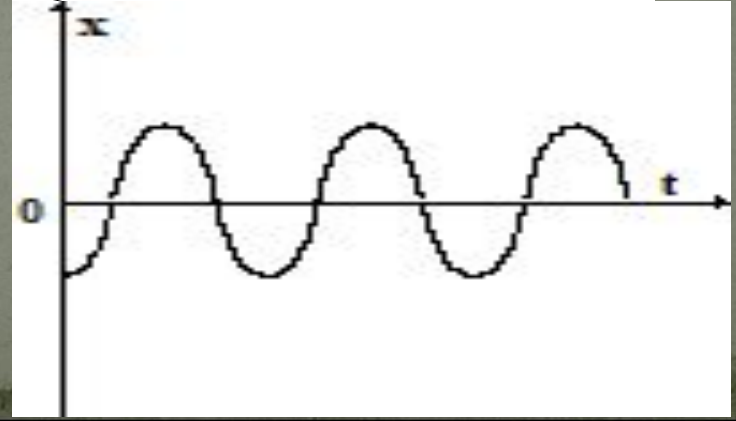
2



3



4



# 11. Законы Ньютона нельзя применять при расчете движения...

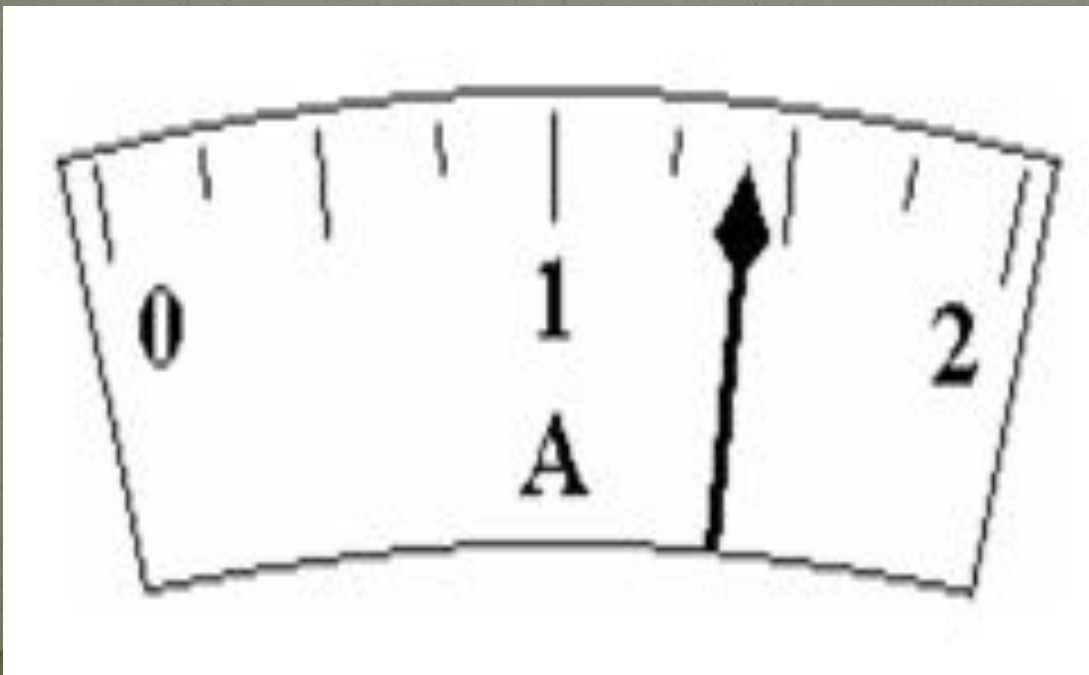
1. планет вокруг Солнца
2. ракеты в космическом пространстве
3. электронов в трубе кинескопа телевизора
4. электронов в атоме

12. Когда период вращения Земли вокруг своей оси самый короткий?

1. Летом
2. Зимой
3. Весной и осенью
4. Всегда примерно одинаковый



13. На рисунке изображены показания амперметра во время измерения силы тока в цепи. Результат измерений с учетом погрешности измерений следует записать как...



- 1. 1,5 A
- 2. 1,25 A
- 3. 1,75 A
- 4. 1 A

14. Чему равно число электронов в ядре урана  ${}_{92}^{238}\text{U}$  ?

1. 92
2. 238
3. 146
4. 0

15. Плоское зеркало поворачивается вокруг оси, лежащей в его плоскости, на угол  $\alpha = 15^\circ$ . На сколько градусов повернется отраженный от зеркала луч?

1. на  $15^\circ$
2. на  $30^\circ$
3. на  $7,5^\circ$
4. на  $45^\circ$



**Награждение победителей!**