

Система подготовки обучающихся к ЕГЭ по физике из опыта работы




Безганс Любовь Михайловна

Учитель физики высшей квалификационной категории

МАОУ «СОШ №13 г. Челябинска»


В контрольные измерительные материалы ЕГЭ по физике включают задания, оценивающие уровень освоения основных предметных результатов и элементов содержания школьного курса физики в соответствии с ФГОС СОО. Группы заданий КИМ проверяют: применение изученных понятий, моделей, величин и законов для описания физических процессов; анализ физических процессов и явлений с использованием изученных физических величин, законов и теоретических положений; методологические умения по снятию показаний приборов и выбору оборудования для проведения опытов; умение решать качественные и расчетные задачи разных уровней сложности по всем разделам курса физики.



Часть 1 содержит задания с кратким ответом (в виде числа, на множественный выбор и на соответствие). Часть 2 - задания с развёрнутым ответом, объединённых общим видом деятельности – решение задач. В экзаменационных вариантах представлены задания разных уровней сложности: 19 заданий базового, 7 заданий повышенного и 4 задания высокого уровня.

Каждый экзаменационный вариант включал в себя задания, разработанные на базе элементов содержания из всех разделов (тем) курса физики: «Механика» (кинематика, динамика, статика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны); «Молекулярная физика» (молекулярно-кинетическая теория, термодинамика); «Электродинамика» (электростатика, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика); «Квантовая физика» (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра).

В нашей школе в 10 - 11 классах на изучение физики дают по 2 часа в двух классах и 5 часов в естественно-научном. И естественно, начиная с начала учебного года в 9 классе я призываю ребят (и родителям говорю), собирающихся сдавать ЕГЭ, поступать в естественно-научный профиль, но..... Увы... Опыт показывает, что всегда найдутся учащиеся из гуманитарного и общеобразовательного профиля, которые в декабре 11 класса заявят о намерении сдавать ЕГЭ по физике.

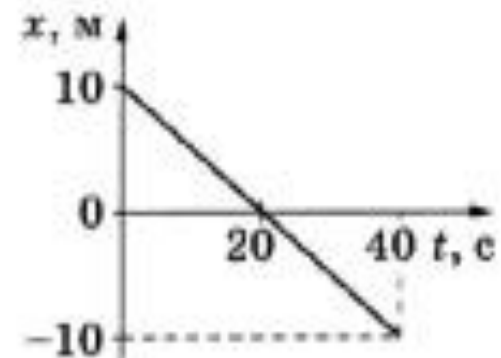


Именно поэтому в 10 -11 классах на базовом уровне после объяснения нового материала выполняем задания с кратким ответом в виде числа, затем задания на множественный выбор утверждений и задания на соответствие.

- 1 На рисунке приведён график зависимости координаты тела x от времени t при прямолинейном движении тела вдоль оси Ox .

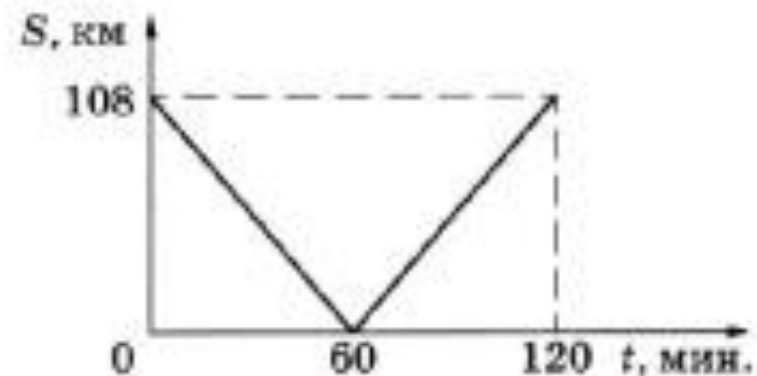
Определите проекцию v_x скорости тела.

Ответ: _____ м/с.



- 2 Из двух городов навстречу друг другу с постоянной скоростью движутся два автомобиля. На графике показано изменение расстояния между автомобилями с течением времени. Какова скорость второго автомобиля в системе отсчёта, связанной с первым автомобилем?

Ответ: _____ м/с.

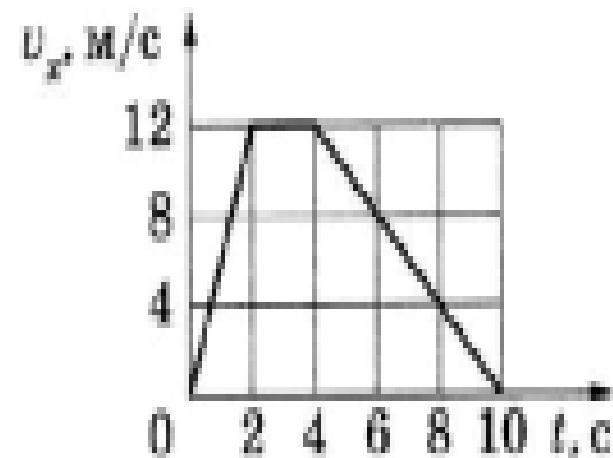


- 3 Два тела движутся по прямой, параллельной оси Ox . Координаты тел меняются с течением времени t согласно законам $x_1(t) = 4t - 6$ и $x_2(t) = 10 - 3t$, где все величины выражены в СИ. Определите модуль скорости первого тела относительно второго.

Ответ: _____ м/с.

- 8 На рисунке показан график зависимости проекции v_x скорости тела от времени t . Определите среднюю скорость движения тела на интервале времени от 0 до 10 с?

Ответ: _____ м/с.



- 9 За 1 минуту колесо велосипеда совершает 90 оборотов. Какова частота вращения колеса?

Ответ: _____ Гц.

- 10 Автомобиль совершает поворот по закруглённому участку дороги радиусом 50 м, двигаясь с постоянной скоростью 54 км/ч. Определите центростремительное ускорение автомобиля.

Ответ: _____ м/с².

- 14 Установите соответствие между зависимостью координаты тела от времени (все величины выражены в СИ) и значениями проекций его начальной скорости и ускорения.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

КООРДИНАТА

А) $x = t^2$

Б) $x = 5 - t$

НАЧАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ, УСКОРЕНИЕ

1) $v_{0x} = 0$, $a_x = 1 \text{ м/с}^2$

2) $v_{0x} = 0$, $a_x = 2 \text{ м/с}^2$

3) $v_{0x} = -1 \text{ м/с}^2$, $a_x = 0$

4) $v_{0x} = 1 \text{ м/с}^2$, $a_x = 1 \text{ м/с}^2$

Ответ:

А	Б

В классе, где 5 часов физики, конечно же , решаем все виды задач. Есть время на отработку навыков

В 11 классе дается 1 час курса на подготовку к ЕГЭ.

Теперь уже для того, чтобы можно было давать задания для самообразования создаю чат в контакте, где выкладываю теоретический материал, примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения. А на занятиях отвечаю на вопросы, решаем те задачи, которые вызвали наибольшие затруднения.

12 сентября 2022

Любовь-Михайловна Безганс создала чат «ЕГЭ физика 2022-23 год»



Любовь-Михайловна Безганс 16:37



01. теория кинематика.docx
1.2 МБ

задание 3 - здесь примеры решения задач

задачи для самостоятельного решения



Демидова задачи кинематика.docx
4.8 МБ

9 октября 2022



Любовь-Михайловна Безганс 9:17

примеры решения задач по кинематике



02. задание 3 кинематика.docx
597 КБ



0.2. Лукашева примеры решения задач по кинемат...
558 КБ

Решите самостоятельно



самостоятельная работа по кинематике.docx
367 КБ



Любовь-Михайловна Безганс 9:39

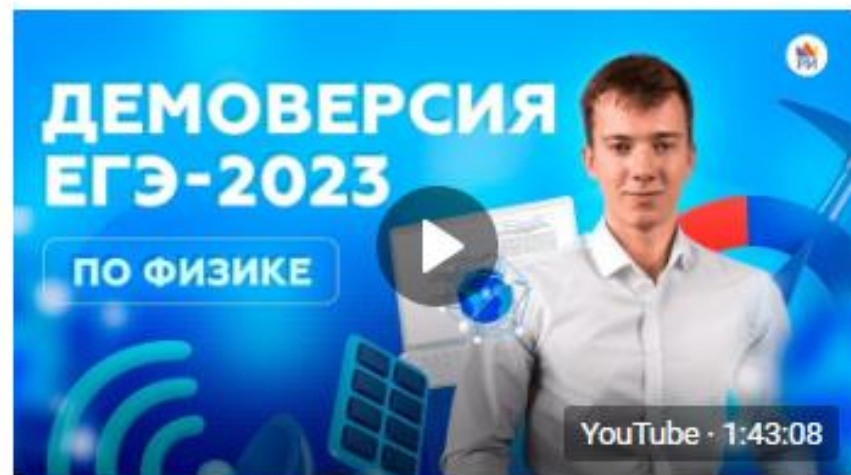


03.кинем 30 задача 14.docx
129 КБ

30 октября 2022



Любовь-Михайловна Безганс 8:52



Разбор демоверсии ЕГЭ-2023 по ФИЗИКЕ

29 января 2023



Любовь-Михайловна Безганс 10:54



задание 12 и 13.docx
2.3 МБ

задание 12-13 мы начнем завтра после проверки 9 и 10 заданий. 12 и 13 задания желательно иметь в напечатанном виде

27 марта



Любовь-Михайловна Безганс 15:02



инструкция.docx
107 КБ



справочные материалы.docx
134 КБ



бланк ответов №1.docx
161 КБ



критерии оценивания.docx
78 КБ



бланк ответов №2.docx
127 КБ



6. Демидова в.6 2023.docx
895 КБ

предлагаю провести проверку своей готовности к ЕГЭ.
выделяете 4 часа. решаете задачи из файла 6. ответы первой
части записываете в бланк ответов №1, вторую часть
оформляете развернуто.





ЕГЭ 23

Сдавали 16 чел

Результат моих выпускников

Средний балл 63

Федосов Юрий 99

Садков Александр 83

Липескин Илья 76

Минимальный 44



ОГЭ 23

Сдавали 23 чел

Результат МОИХ ВЫПУСКНИКОВ

Средний балл 24 (4)

максимальный 36

минимальный 13





Спасибо за внимание