



СОВЕТЫ ОТ ЭКСПЕРТОВ

Дорогие выпускники 11 классов!

Эксперты предлагают вашему вниманию
советы по подготовке к экзамену

ФИЗИКА



Сайт ФИПИ

► На сайте ФИПИ необходимо скачать архив, в котором находятся

- 1) демоверсия;
- 2) спецификации,
- 3) кодификатор



The screenshot shows the website of the Federal Service for Educational and Scientific Supervision (FIPU). The browser address bar shows 'fipi.ru'. The page title is 'ФГБНУ «ФИПИ»'. The main header includes the logo and the text 'Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки' and 'ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»'. The navigation menu includes 'О нас', 'ЕГЭ', 'ОГЭ', 'ГВЭ', 'Навигатор подготовки', 'Методическая копилка', 'Журнал ФИПИ', and 'Услуги'. A dropdown menu is open under 'ЕГЭ', listing various resources: 'Нормативно-правовые документы', 'Демоверсии, спецификации, кодификаторы', 'Для предметных комиссий субъектов РФ', 'Аналитические и методические материалы', 'Видеоконсультации разработчиков КИМ ЕГЭ', and 'Открытый банк заданий ЕГЭ'. The background of the screenshot features a dark image of several blue pencils.

**ские рекомендации
для учителей на основе анализа
результатов ЕГЭ 2023**

Формулы из кодификатора

- ▶ При решении заданий 2 части с развернутым ответом необходимо применять формулы, которые должны присутствовать в кодификаторе. Запись формулы может не совпадать в точности с кодификатором. Это может быть частный случай формулы (например, может отсутствовать слагаемое при равенстве нулю начальной скорости).

Кодификатор

проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения единого государственного экзамена по ФИЗИКЕ

подготовлен федеральным государственным бюджетным научным учреждением
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

Демонстрационный вариант КИМ

- ▶ Ознакомьтесь с демонстрационным вариантом КИМ, выложенным на сайте ФИПИ. Он дает представление о структуре контрольно-измерительных материалов, которые будут предлагаться на экзамене.

Единый государственный экзамен по ФИЗИКЕ

**Демонстрационный вариант
контрольных измерительных материалов
единого государственного экзамена 2024 года
по ФИЗИКЕ**

подготовлен федеральным государственным бюджетным
научным учреждением
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

Критерии оценивания

- ▶ В демонстрационном варианте представлено возможное решение заданий с развернутым ответом, а также критерии оценивания выполнения заданий. Ознакомьтесь с критериями, чтобы понимать, за что эксперты будут выставлять баллы при проверке ваших работ.

Возможное решение	
<p>1. Так как потери по условию отсутствуют, то всё количество теплоты, отданное водой при охлаждении от начальной температуры t_1 до $t_2 = 0$ °С, пошло на плавление льда, имеющего температуру плавления. Запишем уравнение теплового баланса:</p> $ Q_{\text{отд}} = Q_{\text{пол}} , \text{ или}$ $cm_{\text{вод}}(t_1 - t_2) = \lambda m_{\text{лёд}},$ <p>откуда $t_1 = \frac{\lambda m_{\text{лёд}}}{cm_{\text{вод}}} + t_2$,</p> <p>где c и $m_{\text{вод}}$ – удельная теплоёмкость и масса воды соответственно, λ и $m_{\text{лёд}}$ – удельная теплота плавления и масса растаявшего льда.</p> <p>2. Подставив числовые значения, получим искомую величину:</p> $t_1 = \frac{3,3 \cdot 10^5 \cdot 0,14}{4200 \cdot 0,25} + 0 = 44 \text{ °С}.$ <p>Ответ: $t_1 = 44$ °С</p>	
Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
<p>Приведено полное решение, включающее следующие элементы:</p> <p>I) записаны положения теории и физические законы, закономерности, <u>применение которых необходимо</u> для решения задачи выбранным способом (в данном случае: <i>формулы для количества теплоты, выделяющегося при охлаждении вещества, для количества теплоты, необходимого для плавления вещества, уравнение теплового баланса</i>);</p> <p>II) описаны все вновь вводимые в решении буквенные обозначения физических величин (за исключением обозначений констант, указанных в варианте КИМ, обозначений, используемых в условии задачи, и стандартных обозначений величин, используемых при написании физических законов);</p> <p>III) представлены необходимые математические преобразования и расчёты (подстановка числовых данных в конечную формулу), приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями);</p> <p>IV) представлен правильный ответ с указанием единиц измерения искомой величины</p>	2

Анализ полученного ответа

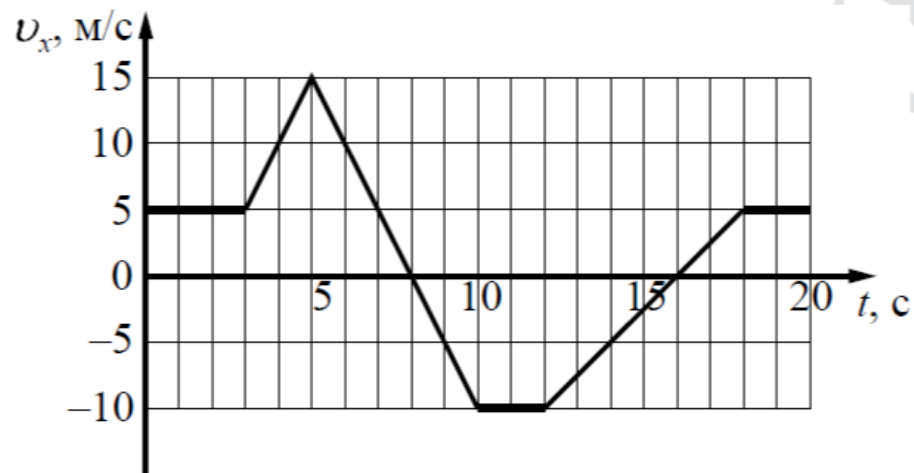
- ▶ Обращайте внимание на корректность числового ответа с точки зрения физического смысла. Например, если в задании по электростатике получился заряд в несколько МКл (Мега), то он заведомо неверен, так как значения заряда ограничиваются мк (микро) и н (нано) кулонами.

Особенности задания 1

- Задание 1 - это задание по кинематике. Только в этом задании ответ может быть отрицательным числом (например, в представленной задаче проекция ускорения в указанном интервале отрицательная).

1

На рисунке приведён график зависимости проекции v_x скорости тела от времени t .

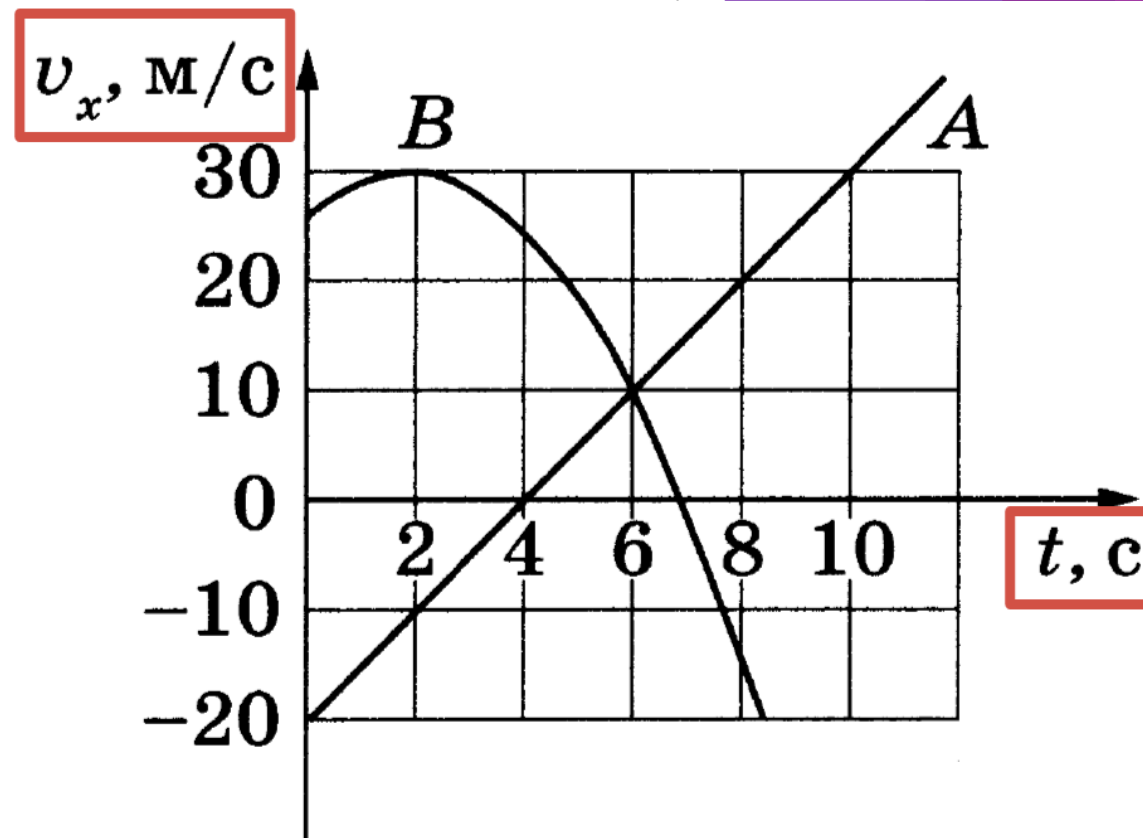


Определите проекцию a_x ускорения этого тела в интервале времени от 8 до 10 с. Ответ запишите с учётом знака проекции.

Ответ: _____ м/с².

Задания с графиками

- ▶ В заданиях, где необходимо проанализировать графические зависимости, в первую очередь определитесь о осями координат. Например, если в представленной ситуации перепутать проекцию скорости и координату, то характер движения тел изменится - правильно решить данное задание не получится.



Подстановка числовых данных

- ▶ При решении заданий с развернутым ответом необходимо подставлять числовые данные в полученную формулу. При этом единицы измерения лучше не указывать. А вот полученный ответ обязательно должен быть с единицей измерения.

$$m = \rho_{\text{л}} S H = \frac{\rho_{\text{л}} \rho_{\text{в}} S h}{\rho_{\text{в}} - \rho_{\text{л}}} = \frac{1000 \cdot 900 \cdot 2500 \cdot 10^{-4} \cdot 0,02}{1000 - 900} = 45 \text{ кг.}$$

Ответ: $m = 45 \text{ кг}$



НА ПУТИ
К ЭКЗАМЕНАМ
проект Орловской области



**ЖЕЛАЕМ
ВАМ УСПЕХОВ НА ЭКЗАМЕНАХ!**

