

Физика. Краткий курс подготовки к ЦТ

Авторы М. В. Дубина, А. К. Шабусов.

Минск : Новое знание, 2022.

Опечатки, исправления и замечания

Авторский коллектив выражает благодарность учителям физики ГУО “Средней школы № 18 г. Могилев” Арончику Д. И. и Войтовой С. А., ГУО “Гимназия г. Фаниполя имени А.И. Гурина” Азаркевичу А. М., ГУО “Средняя школа №4 г. Дзержинска” Бикаревич Е. Ф., ГУО “Средняя школа № 16 г. Мозырь” Лобану П. М., ГУО “Средняя школа № 21 г. Бобруйска” Кричко Светлане Викторовне, доценту кафедры теоретической физики и прикладной информатики УО “Мозырский государственный педагогический университет им. И.П.Шамякина”, кандидату физико-математических наук Макаревичу Александру Викторовичу за полезные замечания и советы.

Раздел 1. Кинематика. Тематический тест № 1. Вариант 1.

A8 (стр.12). Варианты 3) 0,10 км; 4) 0,21 км; 5) 0,24 км.

Раздел 1. Кинематика. Тематический тест № 1. Вариант 2.

A8 (стр.17). Варианты 3) 0,12 км; 4) 0,21 км; 5) 0,24 км.

A12 (стр.18). верный ответ: 5) $A = 0,0 \text{ м}$, $B = -2,0 \text{ м/с}$; $C = 0,50 \text{ м/с}^2$

B2 (стр. 19). Нужно “Катер прошёл ..., а вверх **против течения** реки ...”

Раздел 1. Динамика. Тематический тест № 2. Вариант 1.

A4 (стр.30). Варианты 1) 1,0 кг; 2) 2,0 кг; 3) 4,0 кг; 4) 8,0 кг.

A8 (стр.30). Варианты 1) 50,0 Н.

A12 (стр.31). Варианты 1) 30,0 кПа; 2) 60,0 кПа.

B2 (стр. 32). В конце задачи нужно указать единицу измерения момента силы: **Н/м**.

B3 (стр.32). Опечатка: дважды “на горизонтальной поверхности”.

B11 (стр. 34) верный ответ: 16 м

Раздел 1. Динамика. Тематический тест № 2. Вариант 2.

A9 (стр.36). Варианты: 1) 50,0 м/с.

A10 (стр.37). Варианты: 1) 0,60 Дж.

A13 (стр.37). Варианты: 5) 0,10 т.

A14 (стр.37) варианты 4) 5) ; даже не знаю как тут лучше.

A16 (стр. 38). Нужно : “угол $\alpha = 60^\circ$ ”.

B13 (стр. 40). Правильный ответ 32.

Раздел 2. МКТ и термодинамика. Тематический тест № 3. Вариант 1.

B1 (стр.50) вторая скорость $\langle v_{kv_2} \rangle$;

B10 (стр.51). нужно: $c = 0,46 \text{ кДж/(кг } ^\circ\text{C)}$;

B11 (стр. 52). Нужно $P = 1,8 \text{ кВт}$.

Раздел 2. МКТ и термодинамика. Тематический тест № 3. Вариант 2.

A9 (стр. 54). В ответах нужно указать кДж.

Раздел 3. Электростатика. Тематический тест № 4. Вариант 1.

A5 (стр. 61). Нужно $F = 9,0 \text{ мН}$.

A6 (стр.61) варианты 5) 96 нКл;

A7 (стр.62) варианты 5) 1,0 Дж;

A8 (стр. 62). Нужно “выберите ту, которая могла двигаться”.

A14 (стр. 63). Ось ординат на графике нужно обозначить q , нКл.

Раздел 3. Электростатика. Тематический тест № 4. Вариант 2.

A8 (стр. 67). На рисунке стрелки должны быть направлены от заряда q_2 .

B3 (стр. 69). В условии нужно $q_1 = -72 \text{ мкКл}$.

Раздел 3. Постоянный электрический ток. ЭМИ. Тематический тест № 5. Вариант 1.

B1. (стр. 79). В условии допущена описка. Вместо “Кл” нужно “мКл”.

В9. (стр. 80). Масса проводника $m = 76$ г.

В11. (стр. 80). Правильный ответ: 91.

Раздел 3. Постоянный электрический ток. ЭМИ. Тематический тест № 5. Вариант 2.

А5 (стр. 82). Правильный ответ 2 (в пособии 1).

В6 (стр. 86). Правильный ответ 15 (в пособии 12).

В7 (стр. 86). На рисунке нужно поменять местами источники тока.

В9 (стр. 86). Ответ 24 мН.

Раздел 4. Колебания и волны. Оптика. Основы СТО. Квантовая и ядерная физика. Тематический тест № 6. Вариант 1.

В8 (стр. 103). Нужно “зависимость электрического заряда от времени...”.

Раздел 4. Колебания и волны. Оптика. Основы СТО. Квантовая и ядерная физика. Тематический тест № 6. Вариант 2.

А14 (стр. 107). Степень в ответах должна быть меньше на два порядка.

Обобщающие тесты.

Вариант 1

А3 (стр.109). верный ответ: 5

В12 (стр. 113). Нужно “Если ёмкость C конденсатора оставалась неизменной...”

Вариант 2

А16 (стр. 117). Нужно “На расстоянии L от поверхности линзы, равно...”

А17 (стр. 117). Варианты ответов 2 и 5 некорректные.

В9 (стр. 119). Опечатка. Нужно “ $R_3 = 24$ Ом”.

В12 (стр. 120). Опечатка. На оси ординат неверно указана единица измерения. Нужно не мВ, а мКл.

В13 (стр. 120). Ответ 531 см^2 .

Вариант 3

В6 (стр. 124, 158). В решении допущена опечатка. В формуле на стр. 158 перед постановкой данных и в первой формуле с данным знак “-” нужно заменить на “+”.

Вариант 4

А12 (стр. 128). Ответ 1 не “1) 80 нФ”, а “1) 80 пФ”.

В9 (стр. 131). Пропущена буква “С” в обозначении единиц измерения температур. Нужно: $t_1 = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $t_2 = 380\text{ }^{\circ}\text{C}$.

В12 (стр.131). Промежуток времени $\Delta t = 0,15\text{ с}$.

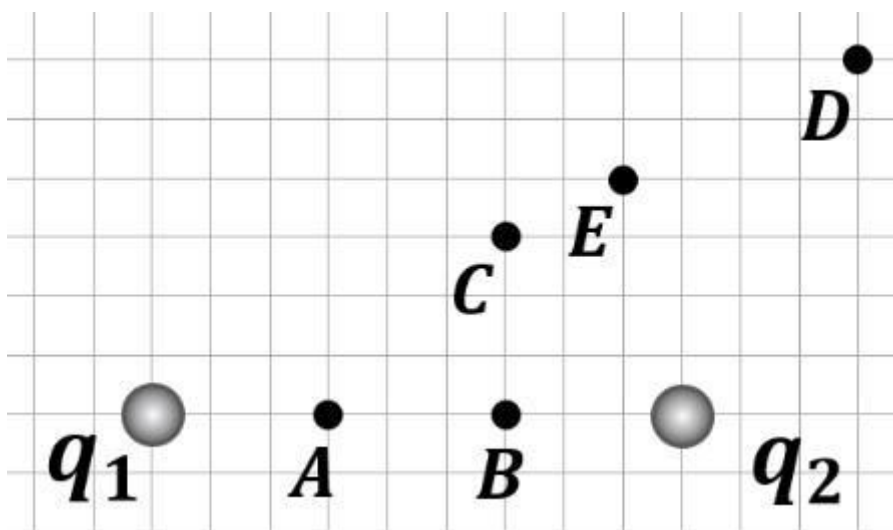
В13 (стр.131). Ответ: 45 градусов.

Вариант 5

А7 (стр.138). Плотность газа $1,2\text{ кг/м}^3$.

А11 (стр. 133). В условии допущена описка. Вместо “ $q_4 = 5q_1$ ” нужно “ $q_4 = 5q_2$ ”.

А13 (стр. 134). Описка в условии. Вместо “ q_1 и $2q_2$ ” нужно “ q_1 и q_2 ”. Кроме того, неверно передан рисунок. Нужно:



А17 (стр. 135). В условии допущена ошибка. Вместо “минимум второго порядка” нужно “минимум **первого** порядка”.

В8 (стр. 136). Нужно “Если на нагревание **и плавление** пули ...”.

Вариант 6

Примеры решения задач

Вариант 2

A12 (стр.144), в последней строчке $\frac{a_x}{2} = C = 0,50 \text{ м/с}^2$.

Задний форзац

$g=10 \text{ м/с}^2$.

Электрическая постоянная: $\epsilon_0 = \dots$