

Федеральный государственный образовательный стандарт
Образовательная система «Школа 2100»

С. М. Андрияшечкин

ТЕСТЫ

к учебнику
«ФИЗИКА»

8 класс



Москва
БМАСС
2014

УДК 373.167.1:53
ББК 22.3я721
А65

Федеральный государственный образовательный стандарт
Образовательная система «Школа 2100»



Руководитель издательской программы – доктор пед. наук, проф.,
член-корр. РАО *Р. Н. Бунеев*

А65 Андрюшечкин С. М.
Контрольно-измерительные материалы. Тесты к учебнику «Физика». 8 кл. / С. М. Андрюшечкин. – М.: Баласс, 2014. – 64 с. (Образовательная система «Школа 2100»)

ISBN 978-5-906567-17-8

Тесты к учебнику «Физика» являются составной частью учебно-методического комплекта для 8-го класса. Тесты представлены в четырёх вариантах. Каждый вопрос во всех четырёх вариантах позволяет проверить усвоение одного и того же конкретного элемента знаний. Приведены также бланки ответов.

Учебник «Физика», 8 кл., соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Является начальным звеном непрерывного курса физики и составной частью комплекта учебников развивающей образовательной системы «Школа 2100».

УДК 373.167.1:53
ББК 22.3я721

Данное пособие в целом и никакая его часть не могут быть
скопированы без разрешения владельца авторских прав

ISBN 978-5-906567-17-8

© Андрюшечкин С. М., 2014
© ООО «Баласс», 2014

Тест по разделу «Тепловые явления». Вариант _____

Справочные данные. Удельная теплоёмкость веществ, Дж/кг·°С

Вода	4200
Керосин	2100
Латунь	400
Масло подсолнечное	1800

Часть 1

В заданиях А1–А9 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. В каком из перечисленных ниже случаев 1–3 произошло уменьшение внутренней энергии стальной спицы, имевшей комнатную температуру?

1. Спицу положили на кусок льда.
2. Спицу облили кипятком.
3. Конец спицы поместили в пламя газовой горелки.

- 1) Только в случае 1.
- 2) Только в случае 2.
- 3) Только в случае 3.
- 4) И в случае 1, и в случае 2.
- 5) И в случае 2, и в случае 3.

А2. Компрессор сжимает предварительно нагретый воздух. Какая работа была совершена компрессором, если изменение внутренней энергии в процессе нагревания и сжатия воздуха составило 120 кДж, а количество теплоты, переданное воздуху при предварительном нагревании, равно 2 кДж?

- 1) 122 кДж. 2) 120 кДж. 3) 118 кДж. 4) 2 кДж. 5) 0 кДж.

А3. Каким способом происходит передача энергии от нагретых батарей отопления воздуха в комнате?

- 1) Только излучением.
- 2) Только теплопроводностью.
- 3) Только конвекцией.
- 4) В основном путём конвекции и излучения.
- 5) В этом случае теплообмен не происходит.

А4. Для определения удельной теплоты сгорания каменного угля был проведён эксперимент, в ходе которого было осуществлено полное сгорание 200 г топлива. При этом выделилось количество теплоты 6 МДж. Чему равна удельная теплота сгорания каменного угля по данным эксперимента?

- 1) 1200 МДж/кг. 2) 1,2 МДж/кг. 3) 33 МДж/кг. 4) 30 МДж/кг.
5) 0,03 МДж/кг.

А5. В какой момент времени при работе двигателя внутреннего сгорания горячая смесь в двигателе обладает наибольшей внутренней энергией?

- 1) В начале такта «рабочий ход».
- 2) В конце такта «рабочий ход».
- 3) Горючая смесь не обладает внутренней энергией.
- 4) Внутренняя энергия горючей смеси при работе двигателя внутреннего сгорания не меняется.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

А6. Подсолнечное масло, керосин и вода одинаковой массы были нагреты на $2\text{ }^{\circ}\text{C}$. В каком случае для нагревания потребовалось большее количество теплоты?

- 1) Во всех этих случаях потребовалось одинаковое количество теплоты.
- 2) При нагревании подсолнечного масла.
- 3) При нагревании керосина.
- 4) При нагревании воды.
- 5) Нагревание жидкостей не требует передачи им некоторого количества теплоты.

А7. Какова масса латунной гири, если для её нагревания на $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ потребовалось количество теплоты 2000 Дж ?

- 1) 40 кг .
- 2) $0,5\text{ кг}$.
- 3) 200 кг .
- 4) 20 кг .
- 5) 2 кг .

А8. Олово плавится при постоянной температуре. Поглощается или выделяется энергия при этом?

- 1) Поглощается.
- 2) Выделяется.
- 3) Не поглощается и не выделяется.
- 4) В начале процесса плавления поглощается, а затем выделяется.
- 5) В начале процесса плавления выделяется, а затем поглощается.

А9. Удельная теплота парообразования аммиака больше, чем удельная теплота парообразования эфира. При конденсации какого из веществ, взятых в одинаковых количествах при их температурах кипения, выделяется большее количество теплоты?

- 1) При конденсации этих веществ теплота не выделяется.
- 2) При конденсации эфира выделяется большее количество теплоты, чем при конденсации аммиака.
- 3) При конденсации аммиака выделяется большее количество теплоты, чем при конденсации эфира.
- 4) При конденсации этих веществ выделяется одинаковое количество теплоты.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

Часть 2

В заданиях В1–В3 требуется указать последовательность цифр, соответствующих правильному ответу. Цифры в ответе могут повторяться.

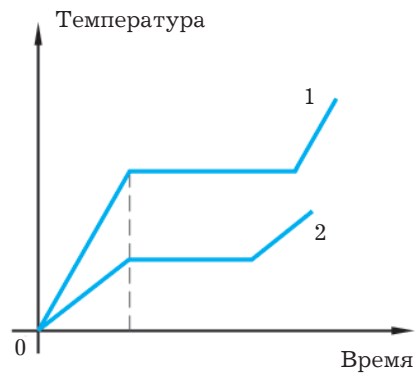
В1. В приведённом ниже перечне физических терминов имеются слова, обозначающие физическую величину и единицу измерения физической величины:

1. Теплоёмкость.
2. Термометр.
3. Теплообмен.
4. Градус Цельсия.
5. Двигатель внутреннего сгорания.

Запишите в таблице ответа выбранные цифры для физической величины и единицы измерения физической величины.

Физическая величина	Единица измерения физической величины

В2. При нагревании вещество 1 и вещество 2 переходят из жидкого состояния в газообразное. (Массы веществ одинаковы. Условия теплопередачи для веществ постоянны и одинаковы.) На рисунке 1 изображены графики зависимости температуры каждого из веществ от времени. Удельная теплоёмкость в жидком состоянии, удельная теплота парообразования, температура кипения первого вещества



- 1) больше,
- 2) меньше,
- 3) равна

удельной теплоте в жидком состоянии, удельной теплоте парообразования, температуре кипения второго вещества.

Запишите в таблицу ответа выбранные цифры для каждой величины.

Ответ:

Удельная теплоёмкость вещества в жидком состоянии	Удельная теплота парообразования	Температура кипения

В3. Для нагревания вещества, находящегося в твёрдом состоянии, до температуры t_2 потребовалось количество теплоты Q . Объём вещества V , плотность ρ , его удельная теплоёмкость c . Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

Физическая величина	Формула
А) Начальная температура вещества Б) Изменение температуры вещества при нагревании	<ol style="list-style-type: none"> 1) $t_2 + \frac{Q}{\rho V c}$. 2) $\frac{\rho V c}{Q}$. 3) $t_2 - \frac{Q}{\rho V c}$. 4) $t_2 - \frac{\rho V c}{Q}$. 5) $\frac{Q}{\rho V c}$.

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

Ответ:

А	Б

Тест по разделу «Тепловые явления». Вариант _____

Справочные данные

Удельная теплота сгорания топлива, МДж/кг

Торф	14
------	----

Удельная теплоёмкость веществ, Дж/кг·°С

Вода	4200
Олово	230
Серебро	400
Золото	130

Часть 1

В заданиях А1–А9 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. В каком из перечисленных ниже случаев 1–3 произошло увеличение внутренней энергии воздуха в закрытой колбе, находившегося первоначально при комнатной температуре?

1. Колбу поставили на кусок льда.
 2. Колбу облили кипятком.
 3. Колбу потёрли рукой.
- 1) Только в случае 1.
 - 2) Только в случае 2.
 - 3) Только в случае 3.
 - 4) И в случае 1, и в случае 2.
 - 5) И в случае 2, и в случае 3.

А2. Какое количество теплоты было получено продуктами горения топлива в газовой турбине, если их внутренняя энергия увеличилась на 300 МДж и при этом ими была совершена работа 100 МДж?

- 1) 400 МДж.
- 2) 300 МДж.
- 3) 200 МДж.
- 4) 100 МДж.
- 5) 0 МДж.

А3. Шляпку железного гвоздя поместили в пламя спички. Благодаря какому виду теплообмена происходит при этом постепенное повышение температуры гвоздя?

- 1) В основном благодаря излучению.
- 2) В основном благодаря теплопроводности.
- 3) В основном благодаря конвекции.
- 4) Исключительно благодаря излучению.
- 5) Исключительно благодаря конвекции.

А4. При сжигании торфа выделилось количество теплоты 280 МДж. Сколько килограммов топлива при этом было израсходовано?

- 1) 0,05 кг.
- 2) 20 кг.
- 3) 5 кг.
- 4) 140 кг.
- 5) 2 кг.

А5. В какой момент времени продукты горения топлива в газовой турбине обладают наименьшей внутренней энергией?

- 1) При поступлении на лопатки турбины.
- 2) При выходе из турбины.
- 3) Продукты горения топлива не обладают внутренней энергией.
- 4) Внутренняя энергия продуктов горения топлива в газовой турбине не меняется.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

А6. Температура одинаковых по массе серебряного, золотого, оловянного слитков понизилась на одинаковую величину. В каком случае выделилось наименьшее количество теплоты?

- 1) Понижение температуры металлов не сопровождается выделением некоторого количества теплоты.
- 2) В случае охлаждения серебряного слитка.
- 3) В случае охлаждения золотого слитка.
- 4) В случае охлаждения оловянного слитка.
- 5) Во всех этих случаях выделяется одинаковое количество теплоты.

А7. При охлаждении 2 кг горячей воды выделилось количество теплоты 33 600 Дж. На сколько градусов Цельсия при этом понизилась температура воды?

- 1) На 0,25 °С.
- 2) На 2 °С.
- 3) На 8 °С.
- 4) На 15,8 °С.
- 5) На 4 °С.

А8. Поглощается или выделяется энергия в процессе парообразования?

- 1) Поглощается.
- 2) Выделяется.
- 3) Не поглощается и не выделяется.
- 4) В начале процесса парообразования поглощается, а затем выделяется.
- 5) В начале процесса парообразования выделяется, а затем поглощается.

А9. Для превращения в пар 1 кг спирта, взятого при температуре кипения, требуется меньшее количество теплоты, чем для превращения в пар 1 кг жидкого аммиака, взятого при температуре кипения. Какое из веществ имеет меньшую удельную теплоту парообразования?

- 1) Удельная теплота парообразования этих веществ равна нулю.
- 2) Удельная теплота парообразования аммиака меньше, чем удельная теплота парообразования спирта.
- 3) Удельная теплота парообразования спирта меньше, чем удельная теплота парообразования аммиака.
- 4) Удельная теплота парообразования этих веществ одинаковая.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

Часть 2

В заданиях В1–В3 требуется указать последовательность цифр, соответствующих правильному ответу. Цифры в ответе могут повторяться.

В1. В приведённом ниже перечне физических терминов имеются слова, обозначающие физическое явление и физический прибор:

1. Конденсация.
2. Относительная влажность.
3. Калориметр.
4. Количество теплоты.
5. Джоуль.

Запишите в таблице ответа выбранные цифры для физического явления и физического прибора.

Ответ:

Физическое явление	Физический прибор

В2. Два вещества, первоначально находившихся в жидком состоянии, охладили. (Массы веществ одинаковы. Условия теплоотдачи для веществ постоянны и одинаковы.) На рисунке 1 изображены графики зависимости температуры каждого из веществ от времени. Температура плавления первого вещества, удельная теплота кристаллизации, удельная теплоёмкость в твёрдом состоянии первого вещества

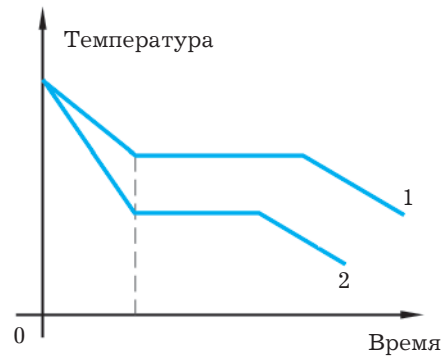


Рис. 1

- 1) равна,
- 1) больше,
- 2) меньше

температуры плавления, удельной теплоты кристаллизации, удельной теплоёмкости в твёрдом состоянии второго вещества.

Запишите в таблицу ответа выбранные цифры для каждой величины.

Ответ:

Температура плавления	Удельная теплота кристаллизации	Удельная теплоёмкость твёрдого состояния

В3. Топливо массой m полностью сгорело, и при этом выделилось количество теплоты Q , которое пошло на нагревание жидкости от температуры t_1 до температуры t_2 . Удельная теплоёмкость жидкости c . Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

Физическая величина	Формула
А) Масса жидкости	1) $\frac{Qc}{(t_1 - t_2)}$.
Б) Удельная теплота сгорания топлива	2) $\frac{Q}{c(t_1 + t_2)}$.
	3) $\frac{Q}{m}$.
	4) $\frac{mc(t_2 - t_1)}{Q}$.
	5) $\frac{Q}{c(t_2 - t_1)}$.

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

Ответ:

А	Б

Тест по разделу «Тепловые явления». Вариант _____

Справочные данные
Удельная теплоёмкость веществ, Дж/кг·°С

Железо	450
Керосин	2100
Медь	380
Свинец	130

Часть 1

В заданиях А1–А9 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. В каком из перечисленных ниже случаев 1–3 произошло уменьшение внутренней энергии воды, первоначально имевшей комнатную температуру?

1. В воду опустили кусок льда.
 2. В воду долили кипяток.
 3. Часть воды испарилась.
- 1) Только в случае 1.
 - 2) Только в случае 2.
 - 3) Только в случае 3.
 - 4) И в случае 1, и в случае 3.
 - 5) И в случае 2, и в случае 3.

А2. Какая работа была совершена газом, находившимся в герметическом баллоне с подвижным поршнем, если при нагревании газу передано количество теплоты 400 Дж, а его внутренняя энергия увеличилась на 300 Дж?

- 1) 700 Дж.
- 2) 400 Дж.
- 3) 300 Дж.
- 4) 100 Дж.
- 5) 0 Дж.

А3. Каким способом осуществляется передача энергии от Солнца к Земле?

- 1) Только излучением.
- 2) Только теплопроводностью.
- 3) Только конвекцией.
- 4) В зимний период теплопроводностью, а в летний – конвекцией.
- 5) В зимний период конвекцией, а в летний – теплопроводностью.

А4. В процессе сгорания 500 г топлива выделилось количество теплоты 7,5 МДж. Какова удельная теплота сгорания этого топлива?

- 1) 3750 МДж/кг.
- 2) 3,75 МДж/кг.
- 3) 7,5 МДж/кг.
- 4) 0,015 МДж/кг.
- 5) 15 МДж/кг.

А5. В какой момент времени продукты горения в газовой турбине обладают наибольшей внутренней энергией?

- 1) Внутренняя энергия продуктов горения всё время одна и та же.
- 2) При поступлении на лопатки турбины.
- 3) При выходе из турбины.
- 4) Продукты горения не обладают внутренней энергией.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

А6. Одинаковые по массе свинцовый, медный и железный кубики поочерёдно опустили в горячую воду, и каждый кубик нагрелся на $10\text{ }^{\circ}\text{C}$. В каком случае потребовалось большее количество теплоты?

- 1) Во всех этих случаях потребовалось одинаковое количество теплоты.
- 2) При нагревании свинцового кубика.
- 3) При нагревании медного кубика.
- 4) При нагревании железного кубика.
- 5) Нагревание кубиков не требует передачи им некоторого количества теплоты.

А7. На нагревание 3 кг керосина было затрачено количество теплоты $12\ 600\text{ Дж}$. На сколько градусов Цельсия повысилась температура жидкости?

- 1) На $2\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 2) На $42\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 3) На $6\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 4) На $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 5) На $21\text{ }^{\circ}\text{C}$.

А8. Конденсация водяного пара происходит при постоянной температуре. Поглощается или выделяется энергия при этом?

- 1) В начале процесса конденсации выделяется, а затем поглощается.
- 2) В начале процесса конденсации поглощается, а затем выделяется.
- 3) Не поглощается и не выделяется.
- 4) Выделяется.
- 5) Поглощается.

А9. При конденсации 1 кг водяного пара, взятого при температуре кипения, выделяется большее количество теплоты, чем при конденсации 1 кг парообразного эфира, взятого при температуре кипения. Какое вещество имеет бóльшую удельную теплоту парообразования?

- 1) Вода имеет бóльшую удельную теплоту парообразования, чем эфир.
- 2) Вода имеет меньшую удельную теплоту парообразования, чем эфир.
- 3) Удельная теплота парообразования одинакова для воды и эфира.
- 4) Удельные теплоты парообразования веществ равны нулю.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

Часть 2

В заданиях В1–В3 требуется указать последовательность цифр, соответствующих правильному ответу. Цифры в ответе могут повторяться.

В1. В приведённом ниже перечне физических терминов имеются слова, обозначающие физические явления и единицу измерения физической величины:

1. Первый закон термодинамики.
2. Внутренняя энергия.
3. Нагревание.
4. Газовая турбина.
5. Ватт.

Запишите в таблице ответа выбранные цифры для физического явления и единицы измерения физической величины.

Физическое явление	Единица измерения физической величины

В2. Два вещества, первоначально находившихся в твёрдом состоянии, нагрели. (Массы веществ одинаковы. Условия теплопередачи для веществ постоянны и одинаковы.) На рисунке 1 изображены графики зависимости температуры каждого из веществ от времени. Удельная теплоёмкость в твёрдом состоянии, температура плавления, удельная теплота плавления первого вещества

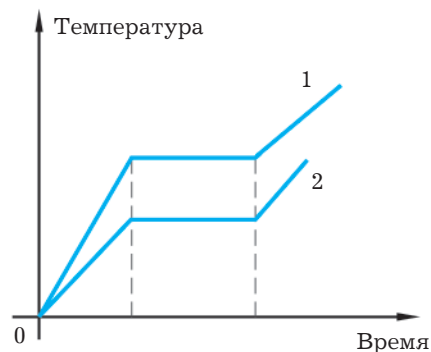


Рис. 1

- 1) больше,
- 2) меньше,
- 3) равна

удельной теплоёмкости в твёрдом состоянии, температуре плавления, удельной теплоте плавления второго вещества.

Запишите в таблицу ответа выбранные цифры для каждой величины.

Ответ:

Удельная теплоёмкость в твёрдом состоянии	Температура плавления	Удельная теплота плавления

В3. Для нагревания кристаллического вещества массой m от температуры t_1 до температуры t_2 было израсходовано топливо массой M . Удельная теплота сгорания топлива q . Считая, что вся энергия, выделяющаяся при сгорании топлива, пошла на нагревание вещества, установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

Физическая величина	Формула
А) Удельная теплоёмкость вещества	1) $\frac{qM}{m(t_2 - t_1)}$.
Б) Количество теплоты, выделившееся при сгорании топлива	2) $\frac{qm}{M(t_2 - t_1)}$.
	3) qM .
	4) qm .
	5) $\frac{mM(t_2 - t_1)}{q}$.

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

Ответ:

А	Б

Тест по разделу «Тепловые явления». Вариант _____

Справочные данные

Удельная теплота сгорания топлива, МДж/кг

Порох	3,8
-------	-----

Удельная теплоёмкость веществ, Дж/кг·°С

Вода	4200
Керосин	2100
Спирт	2500
Сталь	460

Часть 1

В заданиях А1–А9 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. В каком из перечисленных ниже случаев 1–3 произошло увеличение внутренней энергии медной монеты, первоначально имевшей комнатную температуру?

1. Монету положили на кусок льда.
 2. Монету опустили в кипяток.
 3. По монете несколько раз ударили молотком.
- 1) Только в случае 1.
 - 2) Только в случае 2.
 - 3) Только в случае 3.
 - 4) И в случае 1, и в случае 2.
 - 5) И в случае 2, и в случае 3.

А2. На сколько джоулей увеличится внутренняя энергия вещества при сообщении ему количества теплоты 2000 Дж, если при этом вещество, расширяясь, совершило работу 500 Дж?

- 1) 2500 Дж.
- 2) 2000 Дж.
- 3) 1500 Дж.
- 4) 500 Дж.
- 5) 0 Дж.

А3. Благодаря какому виду теплообмена происходит нагревание воды в электрическом чайнике?

- 1) В основном благодаря излучению.
- 2) В основном благодаря теплопроводности.
- 3) В основном благодаря конвекции.
- 4) Исключительно благодаря излучению.
- 5) Исключительно благодаря теплопроводности.

А4. Сколько пороха необходимо сжечь, чтобы выделилось количество теплоты 1,9 МДж?

- 1) 3,8 кг.
- 2) 5,7 кг.
- 3) 0,5 кг.
- 4) 2 кг.
- 5) 1,9 кг.

А5. В какой момент времени при такте «рабочий ход» горючая смесь в двигателе внутреннего сгорания обладает наименьшей внутренней энергией?

- 1) Горючая смесь не обладает внутренней энергией.
- 2) Внутренняя энергия горючей смеси при работе двигателя внутреннего сгорания не меняется.
- 3) В начале такта «рабочий ход».
- 4) В середине такта «рабочий ход».
- 5) В конце такта «рабочий ход».

А6. В каком случае выделится наименьшее количество теплоты – при охлаждении 1 кг керосина, спирта или воды на 25 °С?

- 1) При охлаждении керосина.
- 2) При охлаждении спирта.
- 3) При охлаждении воды.
- 4) Во всех этих случаях выделится одинаковое количество теплоты.
- 5) При охлаждении жидкостей теплота не выделяется.

А7. Какова масса стальной детали, если при нагревании её на 20 °С потребовалось количество теплоты 30 000 Дж?

- 1) 1500 кг.
- 2) 20 кг.
- 3) 500 кг.
- 4) 3 кг.
- 5) 60 кг.

А8. При постоянной температуре вода превращается в лёд. Поглощается или выделяется при этом энергия?

- 1) Поглощается.
- 2) Выделяется.
- 3) Не поглощается и не выделяется.
- 4) В начале процесса превращения воды в лёд поглощается, а затем выделяется.
- 5) В начале процесса превращения воды в пар выделяется, а затем поглощается.

А9. Удельная теплота парообразования спирта меньше, чем удельная теплота парообразования воды. Для превращения в пар какого из веществ, взятых при температуре их кипения, потребуется меньшее количество теплоты? Массы спирта и воды одинаковы.

- 1) Для превращения этих веществ в пар теплота не требуется.
- 2) Для превращения этих веществ в пар требуется одинаковое количество теплоты.
- 3) Для превращения воды.
- 4) Для превращения спирта.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

Часть 2

В заданиях В1–В3 требуется указать последовательность цифр, соответствующих правильному ответу. Цифры в ответе могут повторяться.

В1. В приведённом ниже перечне физических терминов имеются слова, обозначающие физическую величину и физический прибор:

1. Психрометр.
2. Количество теплоты.
3. Джоуль.
4. Плавление.
5. Первый закон термодинамики.

Запишите в таблице ответа выбранные цифры для физической величины и физического прибора.

Ответ:

Физическая величина	Физический прибор

В2. При охлаждении два вещества переходят из газообразного состояния в жидкое. (Массы веществ одинаковы. Условия теплоотдачи для веществ постоянны и одинаковы.) На рисунке 1 изображены графики зависимости температуры каждого из веществ от времени. Удельная теплоёмкость в газообразном состоянии, температура кипения, удельная теплота конденсации первого вещества

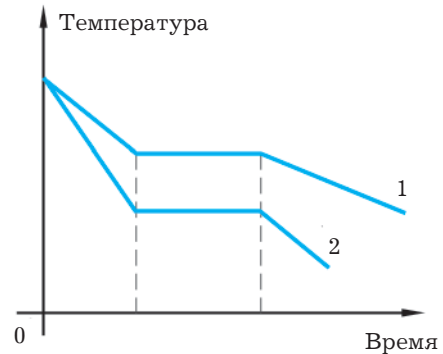


Рис. 1

- 1) равна,
- 2) больше,
- 3) меньше

удельной теплоёмкости в газообразном состоянии, температуры кипения, удельной теплоты конденсации второго вещества.

Запишите в таблицу ответа выбранные цифры для каждой величины.

Ответ:

Удельная теплоёмкость в газообразном состоянии	Температура кипения	Удельная теплота конденсации

В3. Газ, находящийся в объёме V и имеющий температуру t_1 , нагрели, затратив на это количество теплоты Q , выделяющееся при сгорании топлива с удельной теплотой сгорания q . Плотность газа ρ , его удельная теплоёмкость c . Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать. (Считать, что вся энергия, выделяющаяся при сгорании топлива, идёт на нагревание газа.)

Физическая величина	Формула
А) Конечная температура газа Б) Масса топлива	1) $\frac{Q}{\rho V c} - t_1$ 2) $\frac{Q}{\rho V c} + t_2$ 3) $\frac{\rho V c q}{Q}$ 4) $\frac{Q}{q}$ 5) $\frac{Q q}{\rho V c t_1}$

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

Ответ:

А	Б

Тест по разделу «Электрические явления». Вариант _____

Часть 1

В заданиях А1–А9 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. Два небольших лёгких металлических шарика закрепили на изолирующих нитях и зарядили оба шарика положительно (рис. 1). На каком из рисунков – 2, 3 или 4 – верно изображено взаимодействие шариков после того, как обоим шарикам дополнительно сообщили положительный электрический заряд?

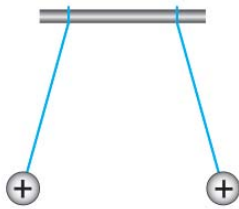


Рис. 1

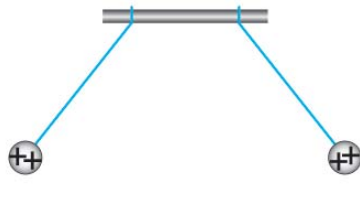


Рис. 2

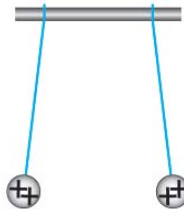


Рис. 3

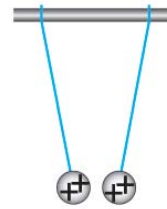


Рис. 4

- 1) На рисунке 2.
- 2) На рисунке 3.
- 3) На рисунке 4.
- 4) На рисунках 2, 3, 4 взаимодействие шариков изображено неверно.
- 5) Шарика не будут взаимодействовать.

А2. Источник тока предназначен для...

- 1) измерения силы тока в электрической цепи.
- 2) измерения энергии электрического поля.
- 3) поддержания электрического поля в электрической цепи.
- 4) регулировки сопротивления электрической цепи.
- 5) измерения напряжения на участке электрической цепи.

А3. Как изменится сила тока в проводнике при увеличении сопротивления проводника в 2 раза, если напряжение на концах проводника неизменно?

- 1) Сила тока останется прежней.
- 2) Увеличится в 4 раза.
- 3) Уменьшится в 4 раза.
- 4) Увеличится в 2 раза.
- 5) Уменьшится в 2 раза.

А4. В электрической цепи, схема которой изображена на рисунке 5, амперметр A , включённый последовательно с резистором R сопротивлением 8 Ом, показывает значение силы тока 0,5 А. Каково показание вольтметра V ? (Считать, что сопротивление вольтметра во много раз больше сопротивления резистора.)

- 1) 4 В.
- 2) 16 В.
- 3) 0,06 В.
- 4) 8,5 В.
- 5) 7,5 В.

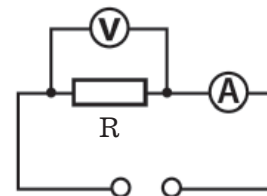


Рис. 5

A5. Как изменится сопротивление медной проволоки при уменьшении диаметра в 3 раза? Длина проволоки не изменяется.

- 1) Увеличится в 3 раза.
- 2) Уменьшится в 3 раза.
- 3) Увеличится в 9 раз.
- 4) Уменьшится в 9 раз.
- 5) Сопротивление медной проволоки останется прежним.

A6. На рисунке 6 изображена схема электрической цепи. Какое значение силы тока показывает амперметр A_1 , если показания амперметра A_2 и амперметра A_3 равны соответственно 0,5 и 0,8 А?

- 1) 0 А.
- 2) 1,3 А.
- 3) 0,3 А.
- 4) 0,5 А.
- 5) 0,8 А.

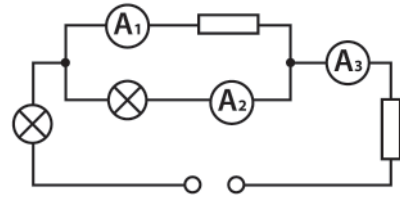


Рис. 6

A7. Как изменится мощность тока в резисторе при увеличении напряжения на резисторе в 4 раза? Сопротивление резистора считать неизменным.

- 1) Мощность тока в резисторе останется неизменной.
- 2) Уменьшится в 4 раза.
- 3) Увеличится в 4 раза.
- 4) Уменьшится в 16 раз.
- 5) Увеличится в 16 раз.

A8. Чему равна сила тока в спирали электроплитки, если при напряжении 200 В мощность тока в плитке 600 Вт?

- 1) 3 А.
- 2) 0,33 А.
- 3) 400 А.
- 4) 800 А.
- 5) 0,06 А.

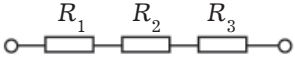
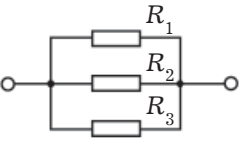
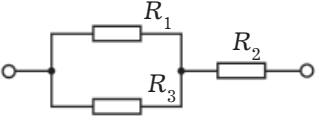
A9. Как изменяется работа тока, совершаемая им в спирали электронагревателя за единицу времени, при уменьшении сопротивления спирали? Сила тока в цепи неизменна.

- 1) Уменьшается.
- 2) Увеличивается.
- 3) Не изменяется.
- 4) Работа не совершается.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

Часть 2

В заданиях В1–В3 требуется указать последовательность цифр, соответствующих правильному ответу. Цифры в ответе могут повторяться.

В1. В первом столбце таблицы указаны соотношения между силами тока I_1 , I_2 , I_3 и напряжениями U_1 , U_2 , U_3 на резисторах R_1 , R_2 , R_3 соответственно. Во втором столбце таблицы изображены схемы электрического соединения резисторов. Сопротивления резисторов таковы, что $R_1 > R_2 > R_3$.

Соотношения между физическими величинами	Схемы соединения резисторов
А) $I_1 = I_3$ Б) $U_2 = U_3$	1)  2)  3) 

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую ей позицию второго столбца. Запишите в таблицу ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б

В2. На рисунке 7 изображены графики зависимости силы тока от напряжения для нескольких резисторов 1–3. Укажите в таблице ответа номер резистора, обладающего наибольшим сопротивлением, и номер резистора, на котором будет выделяться наибольшая мощность при условии, что сила тока во всех резисторах одинакова.

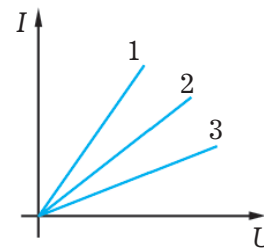


Рис. 7

Ответ:

Резистор с наибольшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наибольшая мощность

В3. Проводник длиной l с площадью поперечного сечения s включён в электрическую цепь. При напряжении U на концах проводника сила тока в проводнике I .

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

Физическая величина	Формула
А) Сопротивление проводника Б) Мощность тока, выделяющаяся в проводнике	1) $\frac{U^2}{ls}$. 2) $\frac{U}{I}$. 3) $\frac{UIl}{s}$. 4) UI . 5) $\frac{I^2l}{s}$.

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

Ответ:

А	Б

Тест по разделу «Электрические явления». Вариант _____

Справочные данные
Удельное сопротивление некоторых веществ, $\frac{\text{Ом}\cdot\text{мм}^2}{\text{м}}$ (при температуре 20 °С)

Железо	0,10
Константан	0,50

Часть 1

В заданиях А1–А9 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. Двум лёгким металлическим гильзам, подвешенным на изолирующих нитях, сообщили отрицательный заряд (рис. 1). На каком из рисунков – 2, 3 или 4 – верно изображено взаимодействие гильз после того, как их отвели на большее расстояние друг от друга?



Рис. 1



Рис. 2

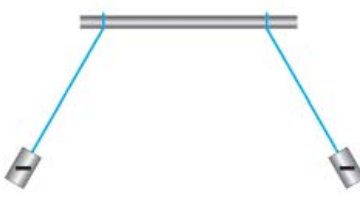


Рис. 3



Рис. 4

- 1) На рисунке 2.
- 2) На рисунке 3.
- 3) На рисунке 4.
- 4) Гильзы не будут взаимодействовать.
- 5) На рисунках 2, 3, 4 взаимодействие гильз изображено неверно.

А2. Вольтметр, включённый в электрическую цепь, предназначен для...

- 1) регулирования напряжения на участке цепи.
- 2) поддержания электрического поля в проводниках, включённых в электрическую цепь.
- 3) измерения энергии электрического поля.
- 4) измерения сопротивления электрической цепи.
- 5) измерения напряжения на участке цепи.

А3. Как должно измениться напряжение на участке цепи, чтобы сила тока на этом участке цепи уменьшилась в 3 раза?

- 1) Увеличиться в 1,5 раза.
- 2) Уменьшиться в 1,5 раза.
- 3) Увеличиться в 3 раза.
- 4) Уменьшиться в 3 раза.
- 5) Напряжение не должно измениться.

А4. Каково должно быть сопротивление реостата, чтобы при напряжении на реостате 10 В сила тока в обмотке реостата составляла 2 А?

- 1) 20 Ом.
- 2) 12 Ом.
- 3) 8 Ом.
- 4) 5 Ом.
- 5) 0,2 Ом.

А5. Как изменится сопротивление участка цепи при замене константанового проводника на железный такой же длины и толщины?

- 1) Останется прежним.
- 2) Увеличится в 25 раз.
- 3) Уменьшится в 25 раз.
- 4) Увеличится в 5 раз.
- 5) Уменьшится в 5 раз.

А6. Чему равно напряжение между точками A и B электрической цепи (смотрите рисунок 5), если напряжение на резисторе 80 В, а вольтметр показывает напряжение 50 В?

- 1) 0 В.
- 2) 30 В.
- 3) 50 В.
- 4) 80 В.
- 5) 130 В.

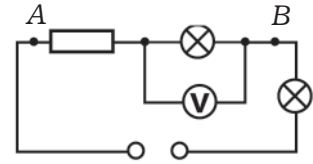


Рис. 5

А7. Как изменится мощность тока в проводнике при уменьшении силы тока в проводнике в 2 раза? Сопротивление резистора считать неизменным.

- 1) Увеличится в 2 раза.
- 2) Уменьшится в 2 раза.
- 3) Увеличится в 4 раза.
- 4) Уменьшится в 4 раза.
- 5) Мощность тока в проводнике останется неизменной.

А8. В сеть с каким напряжением необходимо включить лампу мощностью 200 Вт, чтобы сила тока в ней была 5 А?

- 1) 1000 В.
- 2) 0,025 В.
- 3) 40 В.
- 4) 8 В.
- 5) 0,125 В.

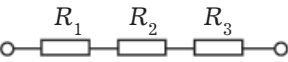
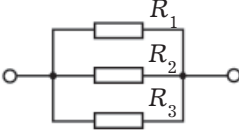
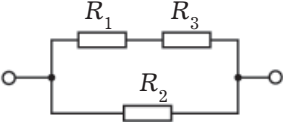
А9. Как изменится количество теплоты, выделяющееся за одно и то же время электроплиткой, включённой в сеть с постоянным по величине напряжением, если сопротивление электроплитки увеличится?

- 1) Увеличится.
- 2) Уменьшится.
- 3) Останется неизменным.
- 4) Теплота не выделяется.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

Часть 2

В заданиях В1–В3 требуется указать последовательность цифр, соответствующих правильному ответу. Цифры в ответе могут повторяться.

В1. В первом столбце таблицы указаны соотношения между силами тока I_1 , I_2 , I_3 и напряжениями U_1 , U_2 , U_3 на резисторах R_1 , R_2 , R_3 соответственно. Во втором столбце таблицы изображены схемы электрического соединения резисторов. Сопротивления резисторов таковы, что $R_1 < R_2 < R_3$.

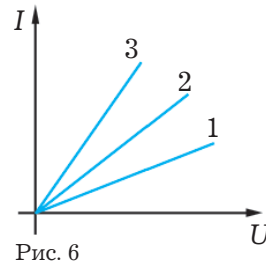
Соотношения между физическими величинами	Схемы соединения резисторов
А) $I_2 < I_1$ Б) $U_2 < U_3$	1)  2)  3) 

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую ей позицию второго столбца. Запишите в таблицу ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б

В2. На рисунке 6 изображены графики зависимости силы тока от напряжения для нескольких резисторов 1–3. Укажите в таблице ответа номер резистора, обладающего наименьшим сопротивлением, и номер резистора, на котором будет выделяться наибольшая мощность при условии, что напряжение на всех резисторах одинаково.



Ответ:

Резистор с наименьшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наибольшая мощность

В3. В течение времени t по проводнику длиной l , имеющему сопротивление R , проходит ток I .

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

Физическая величина	Формула
А) Напряжение на проводнике Б) Количество теплоты, выделяющееся в проводнике	1) $\frac{IRl}{t}$. 2) $IRlt$. 3) I^2lt . 4) IR . 5) I^2Rt .

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

Ответ:

А	Б

Часть 1

В заданиях А1–А9 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. Две лёгкие металлические гильзы, подвешенные на изолирующих нитях, зарядили одинаковыми по величине разноимёнными зарядами (рис. 1). На каком из рисунков – 2, 3 или 4 – верно изображено взаимодействие гильз после того, как заряд на каждой из них уменьшился?



Рис. 1

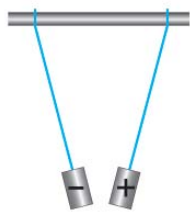


Рис. 2

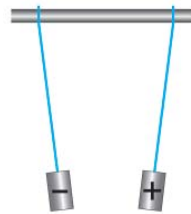


Рис. 3



Рис. 4

- 1) Гильзы не будут взаимодействовать.
- 2) На рисунке 2.
- 3) На рисунке 3.
- 4) На рисунке 4.
- 5) На рисунках 2, 3, 4 взаимодействие гильз изображено неверно.

А2. Амперметр, включённый в электрическую цепь, предназначен для...

- 1) регулирования электрического тока в электрической цепи.
- 2) поддержания электрического поля в проводниках, включённых в электрическую цепь.
- 3) измерения энергии электрического поля.
- 4) измерения сопротивления электрической цепи.
- 5) измерения силы тока.

А3. Как изменится сила тока в резисторе при уменьшении сопротивления резистора в 3 раза, если напряжение на концах резистора неизменно?

- 1) Увеличится в 3 раза.
- 2) Уменьшится в 3 раза.
- 3) Увеличится в 9 раз.
- 4) Уменьшится в 3 раза.
- 5) Сила тока останется прежней.

А4. Электрическая дуга – мощный источник света – имеет сопротивление 5 Ом при силе тока в цепи дуги 10 А. Чему равно при этом электрическое напряжение на дуге?

- 1) 50 В.
- 2) 2 В.
- 3) 0,5 В.
- 4) 15 В.
- 5) 5 В.

А5. Участком электрической цепи является алюминиевый провод определённой длины. Как изменится сопротивление участка цепи, если этот провод заменить на алюминиевый провод в 2 раза большего диаметра и той же длины?

- 1) Увеличится в 4 раза.
- 2) Уменьшится в 4 раза.
- 3) Сопротивление участка цепи останется прежним.
- 4) Увеличится в $\sqrt{2}$ раз.
- 5) Уменьшится в $\sqrt{2}$ раз.

A6. Чему равна сила тока в резисторе R_2 (смотрите рисунок 5), если сила тока в лампе 1,8 А, а сила тока в резисторе R_1 0,7 А?

- 1) 2,5 А.
- 2) 1,8 А.
- 3) 0,9 А.
- 4) 0,7 А.
- 5) 0 А.

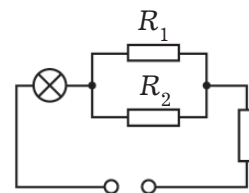


Рис. 5

A7. Во сколько раз изменится мощность тока, выделяющаяся на реостате, при уменьшении напряжения в 2 раза? Считать, что сопротивление реостата при этом неизменно.

- 1) Уменьшится в 4 раза.
- 2) Увеличится в 4 раза.
- 3) Уменьшится в 2 раза.
- 4) Увеличится в 2 раза.
- 5) Мощность тока, выделяющаяся на реостате, останется неизменной.

A8. Электрический паяльник, работающий от напряжения 40 В, имеет мощность 80 Вт. Какова сила тока в паяльнике?

- 1) 0,5 А.
- 2) 40 А.
- 3) 0,05 А.
- 4) 2 А.
- 5) 20 А.

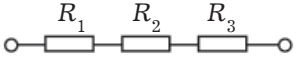
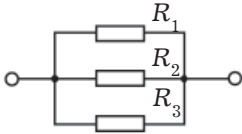
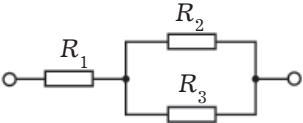
A9. Как изменяется количество теплоты, выделяющееся в проводнике за единицу времени, при увеличении сопротивления проводника? Сила тока в проводнике неизменна.

- 1) Остаётся неизменной.
- 2) Увеличивается.
- 3) Уменьшается.
- 4) Теплота не выделяется.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

Часть 2

В заданиях В1–В3 требуется указать последовательность цифр, соответствующих правильному ответу. Цифры в ответе могут повторяться.

В1. В первом столбце таблицы указаны соотношения между силами тока I_1 , I_2 , I_3 и напряжениями U_1 , U_2 , U_3 на резисторах R_1 , R_2 , R_3 соответственно. Во втором столбце таблицы изображены схемы электрического соединения резисторов. Сопротивления резисторов таковы, что $R_1 > R_2 > R_3$.

Соотношения между физическими величинами	Схемы соединения резисторов
А) $I_2 = I_3$ Б) $U_1 = U_3$	1)  2)  3) 

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую ей позицию второго столбца. Запишите в таблицу ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б

В2. На рисунке 6 изображены графики зависимости силы тока от напряжения для резисторов 1–3. Укажите в таблице ответа номер резистора, обладающего наименьшим сопротивлением, и номер резистора, на котором будет выделяться наименьшая мощность при условии, что сила тока во всех резисторах одинакова.

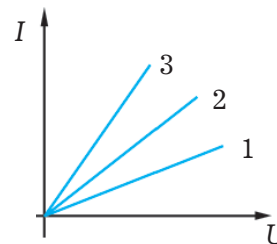


Рис. 6

Ответ:

Резистор с наименьшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наименьшая мощность

В3. Проводник, изготовленный из материала с удельным сопротивлением ρ , имеет длину l и сопротивление R . Он включён в электрическую цепь так, что сила тока в проводнике равна I .

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

Физическая величина	Формула
А) Напряжение на проводнике Б) Мощность, выделяющаяся в проводнике	1) $\frac{I^2 R}{\rho l}$. 2) $I^2 R$. 3) $IRl\rho$. 4) IR . 5) $\frac{IR\rho}{l}$.

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

Ответ:

А	Б

Тест по разделу «Электрические явления». Вариант _____

Справочные данные
Удельное сопротивление некоторых веществ, $\frac{\text{Ом}\cdot\text{мм}^2}{\text{м}}$ (при температуре 20 °С)

Никелин	0,40
Константан	0,50

Часть 1

В заданиях А1–А9 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. Два небольших лёгких металлических шарика закрепили на изолирующих нитях и зарядили оба шарика положительно (рис. 1). На каком из рисунков – 2, 3 или 4 – верно изображено взаимодействие шариков после того, как их отвели на большее расстояние друг от друга?

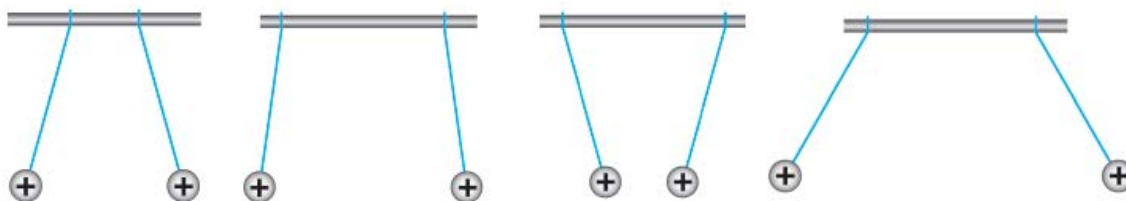


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

- 1) На рисунках 2, 3, 4 взаимодействие шариков изображено неверно.
- 2) На рисунке 2.
- 3) На рисунке 3.
- 4) На рисунке 4.
- 5) Шарика не будут взаимодействовать.

А2. Реостат в электрической цепи, предназначен для...

- 1) поддержания электрического поля в проводниках, включённых в электрическую цепь.
- 2) измерения сопротивления электрической цепи.
- 3) регулировки сопротивления электрической цепи.
- 4) измерения энергии электрического поля.
- 5) измерения силы тока в электрической цепи.

А3. Как должно измениться напряжение на концах проводника, чтобы сила тока в проводнике увеличилась в 4 раза? Сопротивление проводника считать постоянным.

- 1) Уменьшиться в 2 раза.
- 2) Увеличиться в 2 раза.
- 3) Уменьшиться в 4 раза.
- 4) Увеличиться в 4 раза.
- 5) Напряжение не должно измениться.

А4. Сила тока в нагревательном элементе утюга, включённого в сеть с напряжением 220 В, равна 5 А. Каково при этом сопротивление нагревательного элемента утюга?

- 1) 1100 Ом.
- 2) 44 Ом.
- 3) 0,02 Ом.
- 4) 225 Ом.
- 5) 215 Ом.

A5. Как изменится сопротивление участка цепи при замене на этом участке никелинового проводника на константановый такой же длины и толщины?

- 1) Уменьшится в 1,25 раза.
- 2) Увеличится в 1,25 раза.
- 3) Уменьшится в 2 раза.
- 4) Увеличится в 2 раза.
- 5) Сопротивление участка цепи останется прежним.

A6. В электрической цепи, схема которой изображена на рисунке 5, вольтметр V_3 и вольтметр V_1 показывают напряжение соответственно 200 и 90 В. Какое значение напряжения показывает вольтметр V_2 ?

- 1) 220 В.
- 2) 200 В.
- 3) 110 В.
- 4) 90 В.
- 5) 0 В.

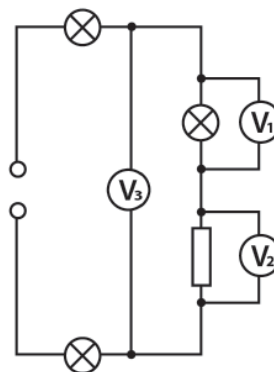


Рис. 5

A7. Как изменится мощность тока в электронагревателе при увеличении силы тока в нём в 3 раза? Сопротивление нагревателя считать неизменным.

- 1) Уменьшится в 3 раза.
- 2) Увеличится в 3 раза.
- 3) Уменьшится в 9 раз.
- 4) Увеличится в 9 раз.
- 5) Мощность тока в электронагревателе неизменна.

A8. Чему равно напряжение на зажимах реостата, если мощность тока в реостате 20 Вт при силе тока в нём 2 А?

- 1) 0,1 В.
- 2) 10 В.
- 3) 20 В.
- 4) 400 В.
- 5) 18 В.

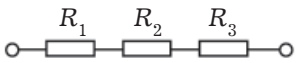
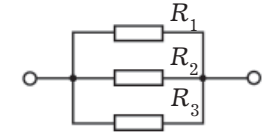
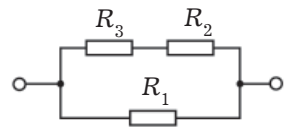
A9. При прохождении тока через электрический паяльник, включённый в сеть с постоянным напряжением, электрическим током совершается работа. Как изменится работа, совершаемая током за одно и то же время, если сопротивление паяльника уменьшится?

- 1) Останется неизменной.
- 2) Уменьшится.
- 3) Увеличится.
- 4) Работа током не совершается.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

Часть 2

В заданиях В1–В3 требуется указать последовательность цифр, соответствующих правильному ответу. Цифры в ответе могут повторяться.

В1. В первом столбце таблицы указаны соотношения между силами тока I_1, I_2, I_3 и напряжениями U_1, U_2, U_3 на резисторах R_1, R_2, R_3 соответственно. Во втором столбце таблицы изображены схемы электрического соединения резисторов. Сопротивления резисторов таковы, что $R_1 < R_2 < R_3$.

Соотношения между физическими величинами	Схемы соединения резисторов
А) $I_3 < I_2$ Б) $U_3 > U_1$	1)  2)  3) 

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую ей позицию второго столбца. Запишите в таблицу ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б

В2. На рисунке 6 изображены графики зависимости силы тока от напряжения для резисторов 1–3. Укажите в таблице ответа номер резистора, обладающего наибольшим сопротивлением, и номер резистора, на котором будет выделяться наименьшая мощность при условии, что напряжение на всех резисторах одинаково.

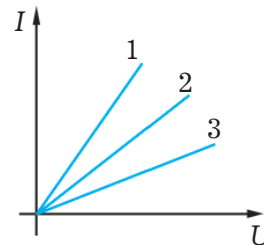


Рис. 6

Ответ:

Резистор с наибольшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наименьшая мощность

В3. Проводник с площадью поперечного сечения s , имеющий сопротивление R , в течение времени t был включён в электрическую цепь. При этом напряжение на концах проводника составляло U .

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

Физическая величина	Формула
А) Работа тока в проводнике Б) Сила тока в проводнике	1) $\frac{U^2 st}{R}$. 2) $URst$. 3) $\frac{U}{R}$. 4) $\frac{U^2 t}{R}$. 5) $\frac{U^2 t}{Rs}$.

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

Ответ:

А	Б

Часть 1

В заданиях А1–А6 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. Как изменяется сопротивление алюминиевого проводника при его нагревании?

- 1) Уменьшается.
- 2) Увеличивается.
- 3) Не изменяется.
- 4) Сначала увеличивается, а затем уменьшается до первоначального значения.
- 5) Сначала уменьшается, а затем увеличивается до первоначального значения.

А2. Что необходимо предпринять, чтобы точка на экране осциллографа, куда попадает пучок электронов, светилась ярче (рис. 1)?

- 1) Увеличить напряжение между пластинами 1 и 2.
- 2) Увеличить напряжение между пластинами 3 и 4.
- 3) Увеличить напряжение между катодом *K* и анодом *A*.
- 4) Уменьшить напряжение между катодом *K* и анодом *A*.

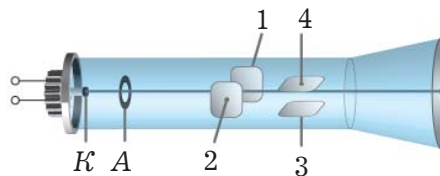


Рис. 1

- 5) Яркость светящейся точки на экране осциллографа не регулируется.

А3. Электрический разряд в атмосфере – молния – является...

- 1) дуговым разрядом.
- 2) коронным разрядом.
- 3) искровым разрядом.
- 4) тлеющим разрядом.
- 5) природным явлением, физические закономерности которого ещё не объяснены современной наукой.

А4. При прохождении тока через слабый раствор соляной кислоты на катоде выделяется водород в газообразном состоянии. Как изменится масса ежесекундно выделяющегося на катоде водорода при увеличении силы тока через раствор в 2 раза?

- 1) Не изменится.
- 2) Увеличится в 2 раза.
- 3) Увеличится в 4 раза.
- 4) Уменьшится в 2 раза.
- 5) Уменьшится в 4 раза.

А5. Какое действие или какие действия производит электрический ток, проходя через вакуум?

- 1) Исключительно химическое действие.
- 2) Исключительно магнитное действие.
- 3) Магнитное действие, а также возможно тепловое действие.
- 4) Не производит никаких действий.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

А6. Что является носителями заряда при прохождении тока в газах?

- 1) Протоны.
- 2) Исключительно электроны.
- 3) Исключительно ионы.
- 4) Ионы и электроны.
- 5) Ядра атомов.

Тест по теме «Ток в различных средах». Вариант _____

Часть 1

В заданиях А1–А6 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. На каком из графиков 1–5 изображена вольт-амперная характеристика (зависимость силы тока от напряжения) электроннагревательного элемента с вольфрамовой спиралью (рис. 1)?

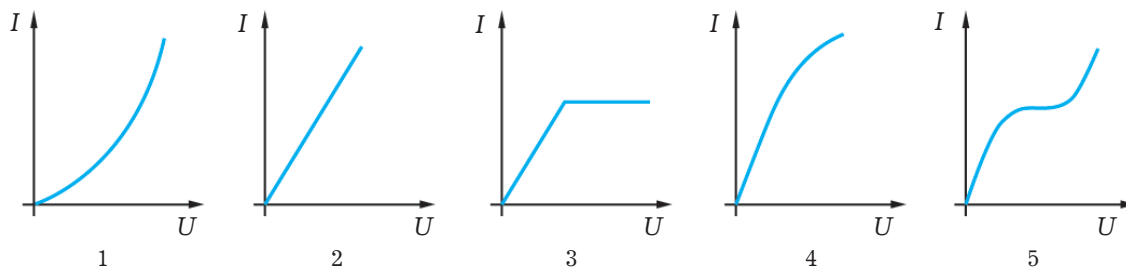


Рис. 1

А2. Что необходимо предпринять, чтобы электроны в электронно-лучевой трубке двигались к экрану осциллографа с меньшей скоростью (рис. 2)?

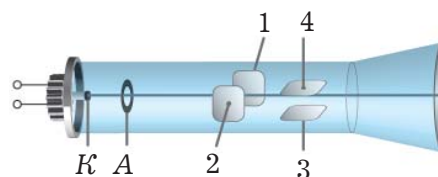


Рис. 2

1) Скорость электронов, движущихся к экрану осциллографа, уменьшить нельзя.

2) Уменьшить напряжение между катодом K и анодом A .

3) Увеличить напряжение между катодом K и анодом A .

4) Увеличить напряжение между пластинами 1 и 2.

5) Увеличить напряжение между пластинами 3 и 4.

А3. Мощным постоянным источником световой и тепловой энергии является...

1) дуговой разряд.

2) коронный разряд.

3) искровой разряд.

4) тлеющий разряд.

5) любой из видов газового разряда.

А4. При электролизе медного купороса выделяется медь. Как изменится масса меди, выделяющейся при электролизе, при уменьшении времени процесса электролиза в 2 раза? Считать, что сила тока при этом не изменяется.

1) Не изменится.

2) Увеличится в 2 раза.

3) Увеличится в 4 раза.

4) Уменьшится в 2 раза.

5) Уменьшится в 4 раза.

А5. Какое действие или какие действия производит электрический ток, проходя через металл?

1) Исключительно химическое действие.

2) Исключительно тепловое действие.

3) Магнитное действие, а также возможно тепловое действие.

4) Не производит никаких действий.

5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

А6. Что является носителями заряда при прохождении тока в электролитах?

1) Исключительно электроны.

2) Ионы.

3) Протоны.

4) Ядра атомов.

5) В электролитах нет свободных носителей заряда.

Часть 1

В заданиях А1–А6 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. Как изменяется удельное сопротивление медного проводника при его охлаждении?

- 1) Уменьшается.
- 2) Увеличивается.
- 3) Не изменяется.
- 4) Сначала увеличивается, а затем уменьшается до первоначального значения.
- 5) Сначала уменьшается, а затем увеличивается до первоначального значения.

А2. Что необходимо предпринять, чтобы точка на экране осциллографа, куда попадает пучок электронов, светилась менее ярко (рис. 1)?

1) Яркость светящейся точки на экране осциллографа не регулируется.

2) Увеличить напряжение между катодом *K* и анодом *A*.

3) Уменьшить напряжение между катодом *K* и анодом *A*.

4) Уменьшить напряжение между пластинами 1 и 2.

5) Уменьшить напряжение между пластинами 3 и 4.

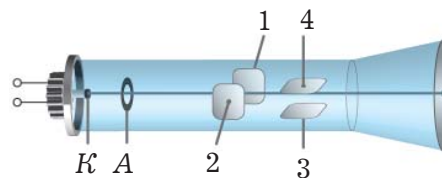


Рис. 1

А3. При неравномерном распределении электрического заряда по поверхности проводника и возникновении по этой причине областей сильного электрического поля возникает условие для протекания...

1) дугового разряда.

2) коронного разряда.

3) искрового разряда.

4) тлеющего разряда.

5) любого из видов газового разряда.

А4. В процессе электролиза на металлическую деталь, помещённую в раствор электролита и являющуюся катодом, осаждается никель. Как изменится масса никеля, осаждённого на деталь, если увеличить время процесса электролиза в 2 раза? Считать, что сила тока при этом не изменяется.

1) Не изменится.

2) Увеличится в 2 раза.

3) Увеличится в 4 раза.

4) Уменьшится в 2 раза.

5) Уменьшится в 4 раза.

А5. Какое действие или какие действия производит электрический ток, проходя через электролит?

1) Исключительно химическое действие.

2) Исключительно тепловое действие.

3) Магнитное и химическое действия, а также возможно тепловое действие.

4) Не производит никаких действий.

5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

А6. Что является носителями заряда при прохождении тока через вакуум в электронно-лучевой трубке?

1) Ток через вакуум не проходит.

2) Ядра атомов.

3) Протоны.

4) Ионы.

5) Электроны.

Тест по теме «Ток в различных средах». Вариант _____

Часть 1

В заданиях А1–А6 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. На каком из графиков 1–5 изображена вольт-амперная характеристика (зависимость силы тока от напряжения) лампы накаливания (рис. 1)?

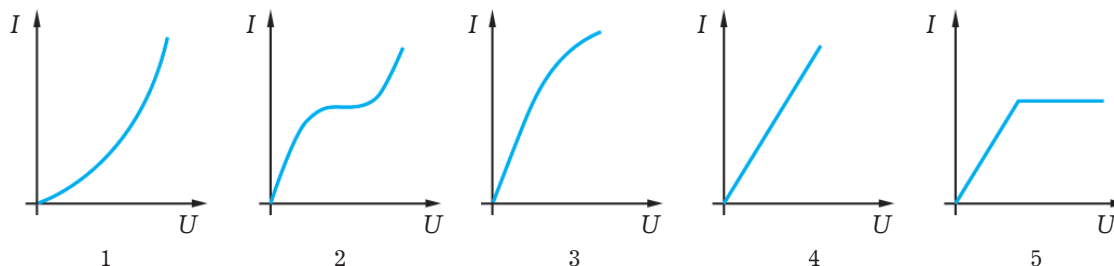


Рис. 1

А2. Что необходимо предпринять, чтобы электроны в электронно-лучевой трубке двигались к экрану осциллографа с большей скоростью (рис. 2)?

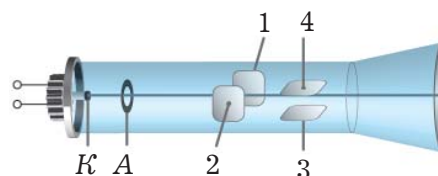


Рис. 2

1) Скорость электронов, движущихся к экрану осциллографа, увеличить нельзя.

2) Увеличить напряжение между катодом *K* и анодом *A*.

3) Уменьшить напряжение между катодом *K* и анодом *A*.

4) Уменьшить напряжение между пластинами 1 и 2.

5) Уменьшить напряжение между пластинами 3 и 4.

А3. За счёт термоэлектронной эмиссии происходит...

1) дуговой разряд.

2) коронный разряд.

3) искровой разряд.

4) тлеющий разряд.

5) любой из видов газового разряда.

А4. При прохождении тока через подсолённую воду на катоде благодаря электролизу выделяются пузырьки водорода. Как изменится масса газа, выделяющегося на катоде за единицу времени, если уменьшить силу тока в 2 раза?

1) Не изменится.

2) Увеличится в 2 раза.

3) Увеличится в 4 раза.

4) Уменьшится в 2 раза.

5) Уменьшится в 4 раза.

А5. Какое действие или какие действия производит электрический ток, проходя через газы?

1) Исключительно химическое действие.

2) Исключительно тепловое действие.

3) Магнитное действие, а также возможно тепловое действие.

4) Не производит никаких действий.

5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

А6. Что является носителями заряда при прохождении тока по металлу?

1) Положительные ионы.

2) Отрицательные ионы.

3) Протоны.

4) Электроны.

5) Ядра атомов.

Тест по теме «Магнитное поле». Вариант _____

Часть 1

В заданиях А1–А6 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. Укажите, какие из перечисленных ниже случаев взаимодействия 1–4 относятся к магнитному взаимодействию:

1. Лёгкие металлические шарики подвешены на шёлковых нитях и притягиваются при сообщении им зарядов разных знаков.

2. По двум параллельно расположенным проводникам пропущены токи разного направления. Проводники притягиваются друг к другу.

3. Отталкивание двух полосок полиэтилена, потёртых о сухую бумагу.

4. Притяжение двух магнитов, повернутых друг к другу разноимёнными полюсами.

1) В случае 1 и в случае 2.

2) В случае 3 и в случае 4.

3) В случае 2 и в случае 3.

4) В случае 1 и в случае 3.

5) В случае 2 и в случае 4.

А2. В каком из перечисленных ниже случаев 1–4 существует магнитное поле?

1. В вакуумной установке движется поток положительно заряженных ионов.

2. Электromетру сообщили отрицательный заряд.

3. Электromетру сообщили положительный заряд.

4. Электromagnet включили в электрическую цепь. Цепь не замкнута, ток по ней не идёт

1) Только в случае 1.

2) Только в случае 2.

3) Только в случае 3.

4) Только в случае 4.

5) И в случае 1, и в случае 4.

А3. На рисунке 1 изображены силовые линии магнитного поля вблизи полюсов постоянных магнитов. Укажите, каким магнитным полюсом – северным или южным – являются полюс 1 и полюс 2 магнитов.

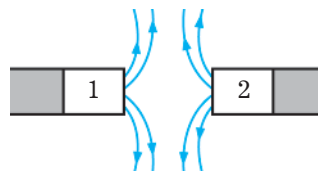


Рис. 1

1) 1 – северный магнитный полюс, 2 – северный магнитный полюс.

2) 1 – южный магнитный полюс, 2 – южный магнитный полюс.

3) 1 – северный магнитный полюс, 2 – южный магнитный полюс.

4) 1 – южный магнитный полюс, 2 – северный магнитный полюс.

5) Магнитные полюса 1 и 2 постоянных магнитов могут быть любыми.

А4. На рисунке 2 изображено электромагнитное реле. Укажите элемент реле, являющийся электромагнитом.

1) 1.

2) 2.

3) 3.

4) 4.

5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

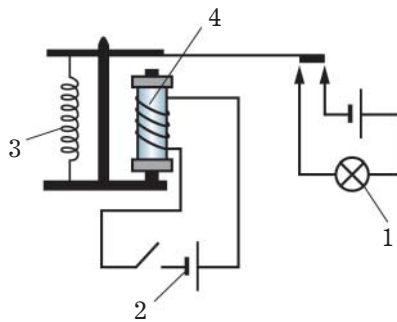


Рис. 2

А5. В каком из перечисленных ниже случаев 1–3 магнитное поле, создаваемое электромагнитом, усиливается?

1. Уменьшается сила тока в обмотке электромагнита.
 2. Увеличивается число витков в обмотке электромагнита.
 3. Уменьшается расстояние до электромагнита.
- 1) В случае 2 и в случае 3.
 - 2) В случае 3 и в случае 1.
 - 3) В случае 1 и в случае 2.
 - 4) В случае 1.
 - 5) В случае 2.

А6. На рисунке 3 изображены траектории двух частиц, движущихся перпендикулярно направлению силовых линий магнитного поля. Какая из частиц – 1 или 2 – имеет меньшую массу? Заряды частиц и скорости их движения в рассматриваемом случае одинаковы.

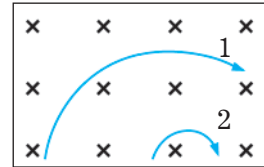


Рис. 3

- 1) Частица 1.
- 2) Частица 2.
- 3) Массы частиц одинаковы.
- 4) Анализ траектории частиц не позволяет сравнить массы движущихся частиц.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

Часть 1

В заданиях А1–А6 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. Ниже перечислены различные случаи взаимодействия 1–4:

1. Отталкивание проволочной катушки от полюса магнита при появлении тока в катушке.
2. Отталкивание двух неподвижных частиц, имеющих электрические заряды одного знака.
3. Поворот стрелки магнита при поднесении к компасу стальной иглы.
4. Притяжение кусочков бумаги к сухой пластмассовой линейке, предварительно потёртой о мех.

Какие из этих случаев относятся к магнитному взаимодействию?

- 1) 1 и 3. 2) 2 и 4. 3) 1 и 2. 4) 3 и 4. 5) 2 и 3.

А2. В каком из перечисленных ниже случаев 1–4 существует магнитное поле?

1. Аккумулятор зарядили и подключили к электрической цепи. Цепь замкнута, по цепи идёт ток.
2. Полоски бумаги и полиэтилена, потёртые друг о друга, притягиваются.
3. Грозовое облако и поверхность Земли приобрели разноимённые электрические заряды, но разряд молнии ещё не происходит.
4. Между грозовым облаком и поверхностью Земли происходит электрический разряд – молния.

- 1) Только в случае 1.
- 2) Только в случае 2.
- 3) Только в случае 3.
- 4) Только в случае 4.
- 5) И в случае 1, и в случае 4.

А3. На рисунке 1 изображены силовые линии магнитного поля вблизи полюсов постоянных магнитов. Укажите, каким магнитным полюсом – северным или южным – являются полюс 1 и полюс 2 магнитов.

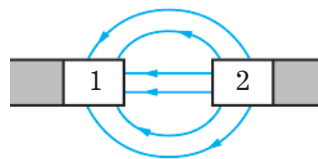


Рис. 1

1) 1 – северный магнитный полюс, 2 – северный магнитный полюс.

- 2) 1 – южный магнитный полюс, 2 – южный магнитный полюс.
- 3) 1 – северный магнитный полюс, 2 – южный магнитный полюс.
- 4) 1 – южный магнитный полюс, 2 – северный магнитный полюс.
- 5) Магнитные полюса 1 и 2 постоянных магнитов могут быть любыми.

А4. На рисунке 2 изображена модель телеграфа. Укажите элемент модели, являющийся электромагнитом.

- 1) 1.
- 2) 2.
- 3) 3.
- 4) 4.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

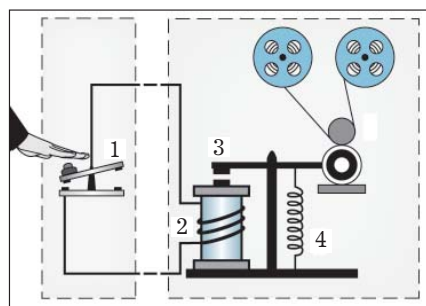


Рис. 2

А5. В каком из перечисленных ниже случаев 1–3 магнитное поле, создаваемое катушкой с током, ослабляется?

1. Увеличивается расстояние до катушки.
2. Уменьшается сила тока в катушке.
3. Увеличивается число витков в катушке.

- 1) В случаях 1, 2, 3.
- 2) В случае 1.
- 3) В случае 2.
- 4) В случае 3.
- 5) В случаях 1 и 2.

А6. На рисунках 3 и 4 изображены траектории одной и той же частицы, движущейся перпендикулярно направлению силовых линий магнитного поля.

На каком рисунке изображено движение частицы в более сильном магнитном поле?

- 1) На рисунке 3.
- 2) На рисунке 4.
- 3) В рассматриваемых случаях магнитное поле одинаковое.
- 4) Траектории частицы свидетельствуют об отсутствии магнитного поля в обоих случаях.

5) Анализ траектории частицы не позволяет сделать вывод о том, в каком случае частица движется в более сильном магнитном поле.

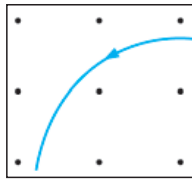


Рис. 3

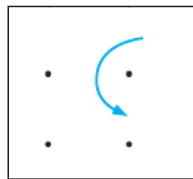


Рис. 4

Тест по теме «Магнитное поле». Вариант _____

Часть 1

В заданиях А1–А6 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. Ниже перечислены различные случаи взаимодействия 1–4:

1. Притяжение железного гвоздя к магниту.
2. Притяжение кусочка бумаги и полиэтилена, предварительно потёртых друг о друга.
3. Отталкивание стрелки электрометра от стержня прибора при сообщении электрометру заряда.
4. Поворот стрелки компаса при появлении тока в проводе, расположенном под ним.

Какие из этих случаев относятся к магнитному взаимодействию?

- 1) Случаи 1 и 2.
- 2) Случаи 2 и 3.
- 3) Случаи 3 и 4.
- 4) Случаи 1 и 3.
- 5) Случаи 1 и 4.

А2. В каком из перечисленных ниже случаев 1–4 существует магнитное поле?

1. Две разноимённо заряженные гильзы, подвешенные на нитях, притягиваются друг к другу.
 2. Аккумулятор зарядили и подключили к электрической цепи. Цепь не замкнута, ток не идёт.
 3. Стрелка компаса геолога указывает на север.
 4. Поток электронов движется в электронно-лучевой трубке.
- 1) Только в случае 1.
 - 2) Только в случае 2.
 - 3) Только в случае 3.
 - 4) Только в случае 4.
 - 5) И в случае 3, и в случае 4.

А3. На рисунке 1 изображены силовые линии магнитного поля вблизи полюсов постоянных магнитов. Укажите, каким магнитным полюсом – северным или южным – являются полюс 1 и полюс 2 магнитов.

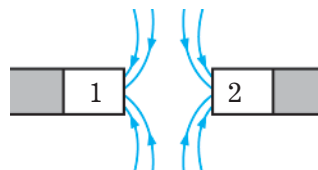


Рис. 1

- 1) 1 – северный магнитный полюс, 2 – северный магнитный полюс.
- 2) 1 – южный магнитный полюс, 2 – южный магнитный полюс.
- 3) 1 – северный магнитный полюс, 2 – южный магнитный полюс.
- 4) 1 – южный магнитный полюс, 2 – северный магнитный полюс.
- 5) Магнитные полюса 1 и 2 постоянных магнитов могут быть любыми.

А4. На рисунке 2 изображена модель электрического звонка. Укажите элемент модели, являющийся электромагнитом.

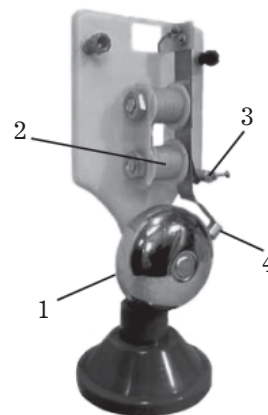


Рис. 2

- 1) 1.
- 2) 2.
- 3) 3.
- 4) 4.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

А5. В каком из перечисленных ниже случаев магнитное поле, создаваемое электромагнитом, ослабляется?

1. Уменьшается число витков в обмотке электромагнита.
 2. Увеличивается расстояние до электромагнита.
 3. Увеличивается сила тока в обмотке электромагнита.
- 1) В случае 1.
 - 2) В случае 1 и в случае 2.
 - 3) В случае 3.
 - 4) В случае 2 и в случае 3.
 - 5) В случаях 1, 2, 3.

А6. На рисунке 3 изображены траектории двух частиц, движущихся перпендикулярно направлению силовых линий магнитного поля. Какая из частиц – 1 или 2 – имеет большую массу? Заряды частиц и скорости их движения в рассматриваемом случае одинаковы.

- 1) Массы частиц одинаковы.
- 2) Частица 1.
- 3) Частица 2.
- 4) Анализ траектории частиц не позволяет сравнить массы движущихся частиц.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

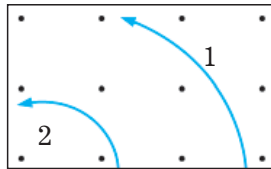


Рис. 3

Тест по теме «Магнитное поле». Вариант _____

Часть 1

В заданиях А1–А6 из пяти ответов выберите только один правильный.

А1. В каком из перечисленных ниже случаев взаимодействия 1–4 имеют дело с магнитным взаимодействием?

1. Две неподвижные частицы, имеющие электрические заряды разного знака, притягиваются друг к другу.
 2. По двум параллельно расположенным проводникам пропущены токи одного направления. Проводники притягиваются.
 3. Отталкивание двух магнитных стрелок, повернутых друг к другу одноимёнными полюсами.
 4. Лёгкие металлические шарики подвешены на шёлковых нитях и отталкиваются при сообщении им зарядов одного знака.
- 1) В случае 1 и в случае 2.
 - 2) В случае 3 и в случае 4.
 - 3) В случае 2 и в случае 3.
 - 4) В случае 1 и в случае 3.
 - 5) В случае 2 и в случае 4.

А2. В каком из перечисленных ниже случаев 1–4 существует магнитное поле?

1. Стальная игла притягивается к магнитной стрелке.
 2. Электрон движется вокруг ядра атома.
 3. Пластинам конденсатора – прибора для накопления электрического заряда – сообщили разноимённый электрический заряд.
 4. Молекулы медного купороса под действием молекул воды распались на разноимённые заряженные ионы.
- 1) Только в случае 1.
 - 2) Только в случае 2.
 - 3) Только в случае 3.
 - 4) Только в случае 4.
 - 5) И в случае 1, и в случае 2.

А3. На рисунке 1 изображены силовые линии магнитного поля вблизи полюсов постоянных магнитов. Укажите, каким магнитным полюсом – северным или южным – являются полюс 1 и полюс 2 магнитов.

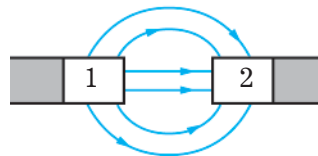


Рис. 1

- 1) 1 – северный магнитный полюс, 2 – северный магнитный полюс.
- 2) 1 – южный магнитный полюс, 2 – южный магнитный полюс.
- 3) 1 – северный магнитный полюс, 2 – южный магнитный полюс.
- 4) 1 – южный магнитный полюс, 2 – северный магнитный полюс.
- 5) Магнитные полюса 1 и 2 постоянных магнитов могут быть любыми.

А4. На рисунке 2 изображена установка для демонстрации магнитного взаимодействия. Укажите элемент установки, являющийся электромагнитом.

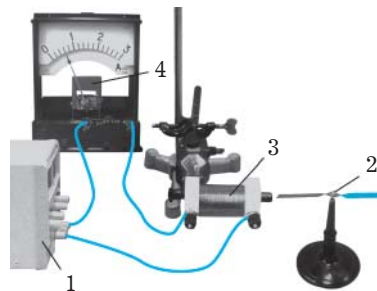


Рис. 2

- 1) 1.
- 2) 2.
- 3) 3.
- 4) 4.
- 5) Среди ответов 1–4 нет правильного.

А5. В каком из перечисленных ниже случаев 1–3 магнитное поле, создаваемое катушкой с током, усиливается?

1. Уменьшается число витков в катушке.
2. Уменьшается число витков в катушке.
3. Увеличивается расстояние до катушки.

- 1) В случае 1.
- 2) В случае 2.
- 3) В случае 3.
- 4) В случае 1 и в случае 2.
- 5) В случае 2 и в случае 3.

А6. На рисунках 3 и 4 изображены траектории одной и той же заряженной частицы, движущейся перпендикулярно направлению силовых линий магнитного поля.

На каком рисунке изображено движение частицы в более слабом магнитном поле?

- 1) В рассматриваемых случаях магнитное поле одинаковое.
- 2) Траектории частицы свидетельствуют об отсутствии магнитного поля в обоих случаях.

- 3) На рисунке 3.
- 4) На рисунке 4.

- 5) Анализ траектории частиц не позволяет сделать вывод о том, в каком случае частица движется в более слабом магнитном поле.



Рис. 3



Рис. 4

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Тепловые явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

Физическая величина	Единица измерения физической величины

B2

Ответ:

Удельная теплоёмкость в жидком состоянии	Удельная теплота парообразования	Температура кипения

B3

Ответ:

A	Б

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Тепловые явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

Физическая величина	Единица измерения физической величины

B2

Ответ:

Удельная теплоёмкость в жидком состоянии	Удельная теплота парообразования	Температура кипения

B3

Ответ:

A	Б

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Тепловые явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

Физическое явление	Физический прибор

B2

Ответ:

Температура плавления	Удельная теплота кристаллизации	Удельная теплоёмкость в твёрдом состоянии

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Тепловые явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

Физическое явление	Физический прибор

B2

Ответ:

Температура плавления	Удельная теплота кристаллизации	Удельная теплоёмкость в твёрдом состоянии

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 3 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Тепловые явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

Физическое явление	Единица измерения физической величины

B2

Ответ:

Удельная теплоёмкость в твёрдом состоянии	Температура плавления	Удельная теплота плавления

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 3 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Тепловые явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

Физическое явление	Единица измерения физической величины

B2

Ответ:

Удельная теплоёмкость в твёрдом состоянии	Температура плавления	Удельная теплота плавления

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 4 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Тепловые явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

Физическая величина	Физический прибор

B2

Ответ:

Удельная теплоёмкость в газообразном состоянии	Температура кипения	Удельная теплота конденсации

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 4 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Тепловые явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

Физическая величина	Физический прибор

B2

Ответ:

Удельная теплоёмкость в газообразном состоянии	Температура кипения	Удельная теплота конденсации

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Электрические явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

А	Б

B2

Ответ:

Резистор с наибольшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наибольшая мощность

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Электрические явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

А	Б

B2

Ответ:

Резистор с наибольшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наибольшая мощность

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Электрические явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

А	Б

B2

Ответ:

Резистор с наименьшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наибольшая мощность

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Электрические явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

А	Б

B2

Ответ:

Резистор с наименьшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наибольшая мощность

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 3 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Электрические явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

А	Б

B2

Ответ:

Резистор с наименьшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наименьшая мощность

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 3 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Электрические явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

А	Б

B2

Ответ:

Резистор с наименьшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наименьшая мощность

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 4 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Электрические явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

А	Б

B2

Ответ:

Резистор с наибольшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наименьшая мощность

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 4 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по разделу «Электрические явления»

Часть 1

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Правильный ответ									

Часть 2

B1

Ответ:

А	Б

B2

Ответ:

Резистор с наибольшим сопротивлением	Резистор, на котором будет выделяться наименьшая мощность

B3

Ответ:

А	Б

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 3 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 3 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 3 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 4 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 4 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 4 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Ток в различных средах»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 1 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

Вариант 2 Фамилия, имя: _____ Класс: _____

Тест по теме «Магнитное поле»

Номер вопроса	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Правильный ответ						

СОДЕРЖАНИЕ

Тест по разделу «Тепловые явления»	3
Тест по разделу «Электрические явления»	19
Тест по теме «Ток в различных средах»	35
Тест по теме «Магнитное поле»	43
Бланки ответов на тесты	51

Андрюшечкин Сергей Михайлович

Контрольно-измерительные материалы

Тесты к учебнику «Физика»

8 класс

Подписано в печать 00.00.00. Формат 84 × 108/16.

Печать офсетная. Гарнитура Журнальная.

Бумага офсетная. Объем 4 п.л. Тираж 00 000 экз. Заказ №

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2;
953005 – литература учебная

Издательство «Баласс»

109147 Москва, Марксистская ул., д. 5, стр. 1

Почтовый адрес: 111123 Москва, а/я 2, «Баласс»

Телефоны для справок: (495) 368-70-54, 672-23-12, 672-23-34.

<http://www.school2100.ru> E-mail: izd@balass.su

Отпечатано в ОАО «Смоленский полиграфический комбинат»
214020 г. Смоленск, ул. Смольянинова, 1