

УДК 373.167.1:53
ББК 22.3я72
С47

Слепнева, Н. И.

С47 **Физика. 8 класс : тесты к учебнику А. В. Перышкина / Н. И. Слепнева. — 5-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2019. — 110, [2] с. : ил. — (Российский учебник).**

ISBN 978-5-358-22386-8

Пособие представляет собой сборник тестов для тематического и рубежного контроля. Может быть использовано как при работе с учебником, соответствующим ФК ГОС, так и при работе с учебником, соответствующим ФГОС.

Тесты для текущего контроля составлены по темам «Внутренняя энергия», «Виды теплопередачи», «Количество теплоты», «Плавление и кристаллизация», «Парообразование и конденсация», «Электризация. Строение атома», «Электрический ток. Закон Ома для участка цепи», «Последовательное и параллельное соединение проводников», «Работа и мощность электрического тока», «Магнитное поле», «Отражение и преломление света», «Линзы».

Цель рубежных тестов — проверить достижение предметных и метапредметных результатов, установленных ФГОС.

**УДК 373.167.1:53
ББК 22.3я72**

ISBN 978-5-358-22386-8

© ООО «ДРОФА», 2015

Пособие представляет собой сборник тестов для тематического и итогового контроля знаний учащихся и содержит 12 тематических и 3 рубежных теста по курсу 8 класса.

Задания тестов проверяют усвоение понятийного аппарата курса физики 8 класса, владение методологическими знаниями, умение применять полученные знания при решении расчетных задач и объяснять физические явления и процессы в ситуациях практико-ориентированного характера.

В сборник включены задания базового (Б) и повышенного (П) уровней сложности.

Выполнение заданий базового уровня сложности позволяет оценить уровень освоения наиболее значимых содержательных элементов курса физики 8 класса и овладение наиболее важными видами деятельности, а выполнение заданий повышенного уровня сложности — степень подготовленности учащегося к продолжению образования на базовом или профильном уровне.

Модели заданий тестов максимально приближены к экзаменационной модели заданий ОГЭ и рассчитаны на применение бланковой технологии (аналогичной ЕГЭ).

Тематические тесты составлены в двух вариантах, содержат по 6 заданий и рассчитаны на проведение краткосрочных проверочных работ (20—25 минут) по 12 основным темам курса.

Тематический тест № 1 «Внутренняя энергия».

Тематический тест № 2 «Виды теплопередачи».

Тематический тест № 3 «Количество теплоты».

Тематический тест № 4 «Плавление и кристаллизация».

Тематический тест № 5 «Парообразование и конденсация».

Тематический тест № 6 «Электризация. Строение атома».

Тематический тест № 7 «Электрический ток. Закон Ома для участка цепи».

Тематический тест № 8 «Последовательное и параллельное соединение проводников».

Тематический тест № 9 «Работа и мощность электрического тока».

Тематический тест № 10 «Магнитное поле».

Тематический тест № 11 «Отражение и преломление света».

Тематический тест № 12 «Линзы».

Тематический тест содержит 6 заданий, различающихся формой и уровнем сложности: 5 заданий с кратким ответом, из которых 3 задания (1—3) с выбором ответа (к заданиям приводится четыре ответа, один из которых является верным), 2 задания (4—5), к которым требуется привести краткий ответ в виде набора цифр; 1 задание (6) с развёрнутым ответом. Задание 4 с кратким ответом представляет собой задание на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах. Задание 5 предполагает выбор двух правильных утверждений из предложенного перечня (множественный выбор).

При составлении тематических тестов использовалась следующая схема временных затрат.

№ задания	Тип задания	Уровень	Баллы	Примерное время выполнения, мин
1	Ответ в виде одной цифры	Б	1	2—3
2	Ответ в виде одной цифры	Б	1	2—3
3	Ответ в виде одной цифры	Б	1	2—3
4	Ответ в виде набора цифр	Б	2	2—3
5	Ответ в виде набора цифр	П	2	6—9
6	Развёрнутый ответ (качественная задача)	П	2	6—9
	КО 83,3% РО 16,7%	Б 66,7% П 33,3%	9	20—30

Рекомендуемые оценки за выполнение тематических тестов: оценка «5» ставится за 8—9 набранных баллов; оценка «4» ставится за 6—7 набранных баллов; оценка «3» ставится за 3—5 набранных баллов; «2» ставится за 0—2 набранных балла.

Рубежные тесты составлены в двух вариантах, содержат по 8 заданий и рассчитаны на урок (35—40 минут).

Рубежный тест № 1 «Тепловые явления».

Рубежный тест № 2 «Электрические явления».

Рубежный тест № 3 «Электромагнитные явления. Световые явления».

Рубежный тест содержит 8 заданий, различающихся формой и уровнем сложности: 6—7 заданий с кратким ответом, среди которых 3 задания (1—3) с выбором ответа (к заданиям приводятся четыре ответа, один из которых является верным), 2 задания (4—5), к которым требуется привести краткий ответ в виде набора цифр; 1—2 задания (7—8) с развёрнутым ответом. Задание 4 с кратким ответом представляет собой задание на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах. Задание 5 предполагает выбор двух правильных утверждений из предложенного перечня (множественный выбор).

При составлении рубежных тестов использовалась следующая схема временных затрат.

№ задания	Тип задания	Уровень	Баллы	Примерное время выполнения, мин
1	Ответ в виде одной цифры	Б	1	2—3
2	Ответ в виде одной цифры	Б	1	2—3

Окончание табл.

№ задания	Тип задания	Уровень	Баллы	Примерное время выполнения, мин
3	Ответ в виде одной цифры	Б	1	2—3
4	Ответ в виде набора цифр	Б	2	2—3
5	Ответ в виде набора цифр	П	2	6—8
6	Ответ в виде одной цифры	Б	1	3—4
7	Развёрнутый ответ (тесты № 1, 2)	П	2	10—12
7	Ответ в виде набора цифр (тест № 3)	П	2	6—8
8	Развёрнутый ответ (качественная задача в тестах № 1, 3; расчётная задача в тесте № 2)	П	2	8
	КО 75% РО 25 %	Б 62,5% П 37,5%	12	31—44

Рекомендуемые оценки за выполнение рубежных тестов: оценка «5» ставится за 10—12 набранных баллов; оценка «4» ставится за 7—9 набранных баллов; оценка «3» ставится за 4—6 набранных баллов; «2» ставится за 0—3 набранных балла.

Автор выражает глубокую благодарность Елене Евгеньевне Камзеевой за предварительный просмотр материала и ценные замечания.

Справочные данные

Удельная теплоёмкость, $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$	
Алюминий	920
Вода	4200
Лёд	2100
Сталь	500

Удельная теплота сгорания, $\frac{\text{МДж}}{\text{кг}}$	
Бензин	46
Керосин	46

Удельная теплота плавления, $\frac{\text{кДж}}{\text{кг}}$	
Лёд	340
Олово	59
Свинец	25

Температура плавления, $^\circ\text{C}$	
Лёд	0
Олово	232
Свинец	327

Температура кипения, $^\circ\text{C}$	
Вода	100
Спирт	78

Удельная теплота парообразования, $\frac{\text{МДж}}{\text{кг}}$	
Вода	2,3
Спирт	0,9

Удельное сопротивление, $\frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$	
Железо	0,1
Медь	0,017
Никелин	0,4
Нихром	1,1

Внутренняя энергия

1. Какое движение частиц вещества, находящегося в газообразном состоянии, называется тепловым движением?

- 1) беспорядочное движение частиц во всевозможных направлениях с различными скоростями
- 2) беспорядочное движение частиц во всевозможных направлениях со скоростью, модуль которой пропорционален температуре вещества
- 3) колебательное движение частиц в различных направлениях около определённых положений равновесия
- 4) движение частиц от места с более высокой температурой к месту с более низкой температурой

2. Продукты положили в холодильник. Как изменилась их внутренняя энергия?

- 1) увеличилась за счёт теплопередачи
- 2) уменьшилась за счёт теплопередачи
- 3) увеличилась за счёт совершения работы
- 4) уменьшилась за счёт совершения работы

3. При соприкосновении двух тел, имеющих разную температуру, более нагретое тело охлаждается, а менее нагретое — нагревается. Этот процесс закончится, когда:

- А) внутренние энергии тел станут одинаковыми;
- Б) температура тел станет одинаковой.

Верным(и) является(ются) утверждение(я):

- 1) только А
- 2) только Б
- 3) ни А, ни Б
- 4) и А, и Б

-
4. Груз соскальзывает вниз по наклонной плоскости. Как при этом меняются механическая и внутренняя энергия груза?

Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями при этом.

Физическая величина	Характер изменения
А) потенциальная энергия	1) увеличивается
Б) кинетическая энергия	2) уменьшается
В) внутренняя энергия	3) не меняется

Ответ:

А	Б	В

-
5. В толстостенный стеклянный сосуд, закрытый пробкой (см. рис.), накачивают воздух через специальное отверстие в ней. Через некоторое время пробка выскочивает из сосуда, и образуется туман.

Выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения.

- 1) Появление тумана означает, что воздух в сосуде стал теплее.
- 2) Появление тумана означает, что воздух в сосуде стал холоднее.
- 3) Внутренняя энергия воздуха в момент вылета пробки увеличивается.
- 4) Внутренняя энергия воздуха в сосуде в момент вылета пробки уменьшается.
- 5) Внутренняя энергия воздуха в сосуде меняется путём теплопередачи.



-
6. В первом случае молотком ударяют по шляпке гвоздя, вколачивая гвоздь в доску, а во втором — ударяют по уже вбитому гвоздю. В каком случае внутренняя энергия гвоздя изменяется на бóльшую величину?

1. Какое движение частиц вещества, находящегося в твёрдом состоянии, называется тепловым движением?

- 1) беспорядочное движение частиц во всевозможных направлениях с различными скоростями
- 2) беспорядочное движение частиц во всевозможных направлениях со скоростью, модуль которой пропорционален температуре вещества
- 3) колебательное движение частиц в различных направлениях около определённых положений равновесия
- 4) движение частиц от места с более высокой температурой к месту с более низкой температурой

2. Холодную стальную ложку опустили в горячий суп. Как изменилась её внутренняя энергия?

- 1) уменьшилась за счёт совершения работы
- 2) уменьшилась за счёт теплопередачи
- 3) увеличилась за счёт совершения работы
- 4) увеличилась за счёт теплопередачи

3. При соприкосновении двух тел, имеющих разную температуру, более нагретое тело охлаждается, а менее нагретое — нагревается. В результате этого процесса:

- А) внутренние энергии тел изменяются на одну и ту же величину;
- Б) внутренние энергии тел становятся одинаковыми.

Верным(и) является(ются) утверждение(я):

- 1) только А
- 2) только Б
- 3) ни А, ни Б
- 4) и А, и Б

4. Шарик, скатившись с наклонного жёлоба, движется по горизонтальной поверхности до полной остановки. Как при этом меняются механическая и внутренняя энергия шарика?

Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями при этом.

Физическая величина	Характер изменения
А) потенциальная энергия	1) увеличивается
Б) кинетическая энергия	2) уменьшается
В) внутренняя энергия	3) не меняется

Ответ:

А	Б	В

5. В толстостенный стеклянный сосуд, закрытый пробкой (см. рис.), накачивают воздух через специальное отверстие в ней. Через некоторое время пробка выскочивает из сосуда, и образуется туман.

Выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения.

- 1) Появление тумана означает, что воздух в сосуде стал теплее.
- 2) Появление тумана означает, что внутренняя энергия воздуха в сосуде уменьшается.
- 3) Появление тумана означает, что внутренняя энергия воздуха в сосуде увеличивается.
- 4) Внутренняя энергия воздуха в сосуде меняется путём теплопередачи.
- 5) Внутренняя энергия воздуха в сосуде меняется путём совершения работы.



6. Два одинаковых медных шарика упали с одной и той же высоты. Первый упал в глину, а второй, ударившись о камень, отскочил и был пойман на некоторой высоте. У какого из этих шариков внутренняя энергия изменилась на большую величину?

Виды теплопередачи

1. В каком из перечисленных ниже случаев энергия от одного тела к другому передаётся в основном теплопроводностью?

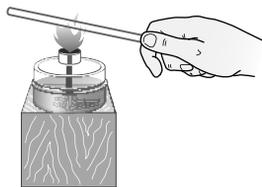
- 1) от нагретой поверхности Земли верхним слоям атмосферы
- 2) от пламени костра человеку, греющемуся у костра
- 3) от горячего утюга к разглаживаемой рубашке
- 4) от батарей центрального отопления воздуху в комнате

2. Какой вид теплопередачи сопровождается переносом вещества?

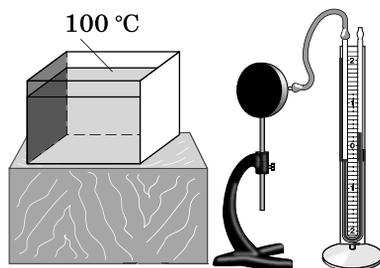
- 1) только теплопроводность
- 2) только конвекция
- 3) только излучение.
- 4) теплопроводность и излучение.

3. Если стеклянную палочку поднести к спиртовке (см. рис.), то:

- 1) рука быстро почувствует тепло, так как стекло обладает хорошей теплопроводностью
- 2) рука быстро почувствует тепло, так как стекло обладает плохой теплопроводностью
- 3) рука не сразу почувствует тепло, так как стекло обладает плохой теплопроводностью
- 4) рука не сразу почувствует тепло, так как стекло обладает хорошей теплопроводностью



-
4. Учитель на уроке соединил манометр с теплоприёмником. Затем налил в сосуд, у которого одна поверхность белая, а другая чёрная, кипятков и повернул сосуд к чёрной стороне теплоприёмника белой стороной, расположив сосуд и теплоприёмник на одном уровне. Через некоторое время уровень жидкости в колене манометра, соединённом с теплоприёмником, понизился (см. рис.).



Какие утверждения соответствуют результатам проведённых экспериментальных наблюдений?

Из предложенного перечня утверждений выберите **два** правильных.

- 1) Передача энергии теплоприёмнику осуществлялась преимущественно за счёт излучения.
 - 2) Передача энергии теплоприёмнику осуществлялась преимущественно за счёт теплопроводности.
 - 3) Чёрная поверхность сосуда излучает больше энергии, чем белая.
 - 4) Воздух в теплоприёмнике за счёт конвекции нагреваться не может.
 - 5) Разность уровней жидкости в коленах манометра зависит от температуры воды.
-
5. Любой строительный материал имеет коэффициент теплопроводности, который показывает, какое количество тепла он пропустит на улицу. Чем меньше этот коэффициент, тем лучше материал обеспечивает теплозащиту. На рисунке приведена толщина