

УДК 373.167.1:57
ББК 28я721
Г 59

Г 59 Годова И.В.

Физика. 7 класс. Контрольные работы в НОВОМ формате. — Москва: «Интеллект-Центр», 2013. — 88 стр.

ISBN 978-5-89790-756-6

В сборник включены контрольные работы по всем темам традиционного курса физики 7 класса. Содержание работ согласуется с требованиями стандарта образования по физике для основной школы. Новый формат проверочных работ позволяет осуществлять объективный контроль знаний, поэтапный анализ усвоения темы, а также систематическую подготовку к итоговой аттестации.

Сборник адресован учителям физики всех типов образовательных учреждений, а также учащимся для самостоятельной проверки знаний и подготовки к итоговой аттестации.

УДК 373.167.1:57
ББК 28я721

Генеральный директор издательства «Интеллект-Центр»
М.Б. Миндюк

Редактор *Д.П. Локтионов*
Технический редактор *В.С. Торгашова*
Художественный редактор *Е.Ю. Воробьёва*

Подписано в печать 20.09.2012. Формат 60x84/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная.
Усл. печ. л. 5,5. Доп. тираж 5000 экз.
Заказ № К-9379

Издательство «Интеллект-Центр»
117342, Москва, ул. Бултерова, д. 17Б

Отпечатано в ГУП Чувашской Республики
«ИПК "Чувашия" Мининформполитики Чувашии,
428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, 13.

ISBN 978-5-89790-765-6

© «Интеллект-Центр», 2013
© Годова И.В., 2010

ПРЕДИСЛОВИЕ

Дидактические материалы «Контрольные работы по физике в НОВОМ формате» предназначены для проведения тематического контроля уровня знаний, умений и навыков школьников в соответствии с образовательными стандартами по физике.

Тематические проверочные работы проводятся по большим темам, в течение всего урока, как правило, в конце четверти. Традиционные письменные контрольные работы представляют собой несколько расчетных и (или) качественных задач. При этом элемент случайности в оценке знаний отдельного учащегося велик, так как объем материала, включенного в текст задачи, составляет обычно небольшую часть всей проверяемой темы. Кроме того, оценка реальных знаний учащегося во многом зависит от субъективного отношения учителя к содержанию проверяемой темы и отношения к конкретному ученику.

НОВЫЙ формат контрольных работ представляет ряд преимуществ перед традиционными:

- обеспечивает тематический контроль результатов обучения в соответствии со стандартами образования, без привязки к конкретным учебно-методическим комплексам;
- снижает субъективность отношения учителя к содержанию темы;
- унифицирует систему оценки достижений учащихся;
- обеспечивает прозрачность оценки знаний перед учащимися и родителями;
- дает возможность построения индивидуальной образовательной траектории учащегося, благодаря поэтапному анализу результатов;
- обеспечивает подготовку к итоговой аттестации школьников по физике за курс основной и средней школы.

Предложенный формат тематических контрольных работ представляет также тренировочные работы для подготовки к итоговой аттестации школьников по физике. При составлении сборника использованы, в том числе материалы открытого сег-

мента заданий ЕГЭ и ГИА по физике, а также пособий для подготовки к итоговой аттестации по физике за курс основной и средней школы.

Автор выражает благодарность *Синниковой Евгении Клавдиевны* – мастеру-педагогу за оказанную помощь в подготовке сборника.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ И ПРОВЕРКЕ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В сборник включены контрольные работы по пяти темам традиционного курса физики 7 класса и итоговая работа; каждая работа в четырех вариантах. Задания одного порядкового номера во всех вариантах контрольной работы проверяют одинаковый содержательный элемент знаний.

Каждая работа состоит из трех частей. Часть А содержит 7 тестовых вопросов с выбором одного правильного ответа. В части В предложены задачи с разными формами представления исходных данных и расчетные задачи, что позволяет проверить не только уровень специальных умений и навыков, но и степень овладения общеобразовательными компетенциями (методологические, логические умения; сравнение, сопоставление объектов по предложенным основаниям; работа с информацией, представленной в разных формах и др.). Часть С представлена одной комбинированной расчетной задачей, включающей законы нескольких физических теорий. Всего в работе 11 заданий.

Обязательным объемом контрольной работы является выполнение частей А и В (10 заданий). При этом задачи части С учащиеся могут выполнять по желанию. Для лицейских, гимназических классов, а также классов (групп), в которых осуществляется предпрофильная подготовка, рекомендуется выполнение контрольной работы в полном объеме (11 заданий).

Время выполнения контрольной работы – урок (45 минут). Желательно, чтобы учащиеся подготовили таблицу для ответов части А в тетради для контрольных работ до начала урока. Во время работы школьники могут пользоваться калькулятором (но не мобильным телефоном), а также таблицами физических постоянных.

При выполнении работы учащиеся вносят ответы на вопросы части А в таблицу для ответов; решение задач частей В и С приводят в полном объеме.

Рекомендации по проверке работ:

• каждый правильный ответ части А оценивается 1 баллом (всего 7 баллов);

• верное решение каждого элемента в задачи В8 оценивается в 1 балл (всего до 4 баллов);

• в расчетных задачах части В полное верное решение оценивается в 2 балла, в случае ошибок в математических расчетах – 1 балл, при неверном решении – 0 баллов (всего 4 балла);

• решение задачи С11 оценивается от 0 до 3 баллов, согласно рекомендациям:

приведено полное правильное решение, включающее рисунок, схему (при необходимости), запись физических формул, отражающих физические законы, применение которых необходимо для решения задачи выбранным способом, проведены математические преобразования и расчеты, представлен ответ – 3 балла;

при правильном ходе решения задачи допущены ошибки в математических расчетах – 2 балла;

при правильной идее решения допущена ошибка (не более одной) в записи физических законов или использованы не все исходные формулы, необходимые для решения – 1 балл;

отсутствие решения, более одной ошибки в записях физических формул, использование неприменимого в данных условиях закона и т. п. – 0 баллов.

Максимальный балл работы (10 заданий) составляет 14–15 баллов, (11 заданий) – 18–19 баллов.

Рекомендуемая оценка работ:

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Части А, В (10 заданий)	менее 8 баллов	8–10 баллов	11–13 баллов	14, 15 баллов
Части А, В и С (11 заданий)	менее 9 баллов	9–12 баллов	13–16 баллов	17–19 баллов

Формат контрольных работ позволяет учителю провести элементный анализ качества знаний по предложенной теме с целью дальнейшей коррекции содержания и методов обучения.

<http://kurokam.ru>

ТАБЛИЦЫ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Десятичные приставки

наименование	обозначение	множитель	наименование	обозначение	множитель
гига	Г	10^9	санти	с	10^{-2}
мега	М	10^6	мили	м	10^{-3}
кило	к	10^3	микро	мк	10^{-6}
гекто	г	10^2	нано	н	10^{-9}
деци		10^{-1}	пико	п	10^{-12}

<http://kurokam.ru>

Константы (численные значения приведены с точностью, необходимой для получения правильного ответа)

ускорение свободного падения на Земле	$g = 10 \text{ м/с}^2$
---------------------------------------	------------------------

Плотность, кг/м³

алюминий	2700	молоко	1030
бензин	710	мрамор	2700
бетон	2200	нефть	800
вода	1000	олово	7300
гранит	2600	парафин	900
древесина	400	пробка	250
дуб	800	ртуть	13600
железо	7800	свинец	11300
керосин	800	сосна	400
кирпич	1600	спирт	800
латунь	8400	сталь	7800
лед	900	стекло	2500
масло	900	фарфор	2000
медь	8900	цинк	7100
		чугун	7000

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ 1

ЧАСТЬ А Выберите один верный ответ.

1. Какое из перечисленных слов не является физической величиной?

- 1) время
- 2) масса
- 3) звук
- 4) сила

2. Выберите верное утверждение.

- 1) объем баллона равен сумме объемов молекул газа, наполняющего его
- 2) объем баллона равен половине суммы объемов молекул газа, наполняющего его
- 3) объем баллона больше суммы объемов молекул газа, наполняющего его
- 4) объем баллона меньше суммы объемов молекул газа, наполняющего его

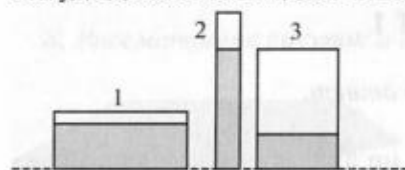
3. Диаметры двух деревянных шаров, изготовленных из дуба и сосны, одинаковы. Что можно сказать о массах этих шаров?

- 1) масса дубового шара больше, чем соснового
- 2) масса соснового шара больше, чем дубового
- 3) масса дубового шара меньше, чем соснового
- 4) массы шаров одинаковы

4. В гололедицу тротуары посыпают песком для того, чтобы ...

- 1) увеличить силу веса
- 2) уменьшить силу упругости
- 3) увеличить силу трения
- 4) уменьшить силу тяжести

5. В трех сосудах налита однородная жидкость (рис.). В каком сосуде давление жидкости на дно сосуда наибольшее?

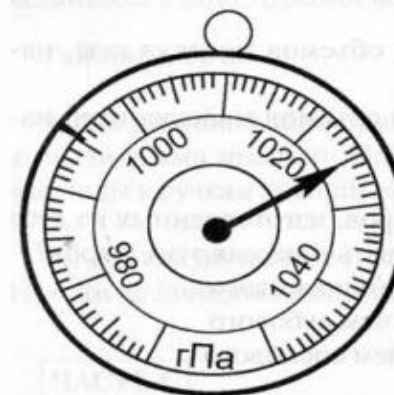


- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) одинаково во всех сосудах

6. Какой из простых механизмов может дать больший выигрыш в работе – рычаг, наклонная плоскость или подвижный блок?

- 1) рычаг
- 2) наклонная плоскость
- 3) подвижный блок
- 4) ни один простой механизм не дает выигрыша в работе

7. Каковы показания барометра, изображенного на рисунке?



- 1) 1030 гПа
- 2) 1025гПа ± 500 Па
- 3) (1025 ± 0,5) гПа
- 4) 1025 гПа

ЧАСТЬ В

8. Каждой величине из первого столбца поставьте в соответствие формулу, единицу измерения и прибор из второго, третьего и четвертого столбцов. Ответ запишите в виде последовательности четырех цифр.

1) масса тела	1) $F = mg$	1) Па	1) барометр
2) сила тяжести	2) $p = \rho gh$	2) Н	2) спидометр
3) давление жидкости	3) $s = vt$	3) Дж	3) динамометр
	4) $P = mg$	4) кг	4) линейка
	5) $m = \rho V$	5) м	5) весы
	6) $F = \rho g V$	6) с	6) манометр
		7) л	7) ареометр
		8) г	

9. В предложенные фразы вставьте пропущенные слова.

- А. Для измерения атмосферного давления используют прибор ...
- Б. В сообщающихся сосудах однородная жидкость устанавливается на ...
- В. Величина, равная произведению силы на путь, пройденный телом, называется ...

ЧАСТЬ С

10. Решите задачу.

На рисунке представлен фрагмент упаковки зубной пасты. Используя информацию упаковки, определите выталкивающую силу, действующую на шарик из фарфора массой 4,6 г, помещенный в зубную пасту.

100 мл / 124 г

ВАРИАНТ 2

ЧАСТЬ А Выберите один верный ответ

1. Какое из перечисленных слов не является единицей измерения физической величины?

- 1) килограмм
- 2) путь
- 3) секунда
- 4) метр

2. Каким способом можно увеличить скорость беспорядочного движения молекул воздуха, находящегося в закрытой бутылке?

- 1) бросить бутылку с большой скоростью
- 2) нагреть бутылку
- 3) открыть бутылку
- 4) поднять бутылку на высоту стола

3. Из меди и мрамора изготовлены одинаковые кубики. Что можно сказать о массах этих кубиков?

- 1) масса мраморного кубика больше, чем медного
- 2) масса мраморного кубика меньше, чем медного
- 3) масса медного кубика меньше, чем мраморного
- 4) массы кубиков одинаковы

4. Камень массой 300 г падает с некоторой высоты без начальной скорости. Выберите верное утверждение.

- 1) вес камня 3 Н
- 2) сила тяжести, действующая на камень, при падении увеличивается
- 3) вес камня при падении уменьшается
- 4) при падении камня сила тяжести не изменяется

5. Газ в сосуде сжимают поршнем. Как газ передает оказываемое на него давление?

- 1) без изменения в направлении действия поршня
- 2) без изменения только в направлении дна сосуда
- 3) без изменения во всех направлениях
- 4) по-разному во всех направлениях

6. Простой механизм, который всегда дает двукратный выигрыш в силе, называется ...

- 1) рычаг
- 2) неподвижный блок
- 3) подвижный блок
- 4) наклонная плоскость

7. Каковы показания манометра, изображенного на рисунке?

- 1) 67 кПа
- 2) (67 ± 1) кПа
- 3) $67 \text{ кПа} \pm 500 \text{ Па}$
- 4) $(70 \pm 0,5)$ кПа



ЧАСТЬ В

8. Каждой величине из первого столбца поставьте в соответствие формулу, единицу измерения и прибор из второго, третьего и четвертого столбцов. Ответ запишите в виде последовательности четырех цифр

1) давление твердого тела	1) $F = mg$	1) Па	1) барометр
2) сила тяжести	2) $p = \rho gh$	2) Н	2) спидометр
3) путь	3) $s = vt$	3) Дж	3) динамометр
	4) $p = \frac{F}{S}$	4) кг	4) линейка
	5) $m = \rho V$	5) м	5) —
	6) $F = \rho g V$	6) с	6) манометр
		7) —	7) ареометр
		8) г	

9. В предложенные фразы вставьте пропущенные слова.

- А. Устройство для получения выигрыша в силе, основанное на свойствах сообщающихся сосудов, называется ...
- Б. Явление сохранения телом скорости при отсутствии действия других тел называется ...
- В. Величина, характеризующая быстроту совершения работы, называется ...

ЧАСТЬ С

10. Решите задачу.

На рисунке представлен фрагмент упаковки майонеза. Используя информацию упаковки, определите выталкивающую силу, действующую на шарик из меди массой 4,45 г, помещенный случайно в этот майонез.

225 мл / 215 г

ВАРИАНТ 3**ЧАСТЬ А** Выберите один верный ответ.

1. Какое из перечисленных слов не является физическим телом?

- 1) капля
- 2) карандаш
- 3) звук
- 4) молекула

2. На каком физическом явлении основан процесс засолки огурцов?

- 1) диффузия
- 2) деформация
- 3) инерция
- 4) движение

3. Два сплошных цилиндра имеют одинаковые массы. Один цилиндр изготовлен из алюминия, другой — из железа. Что можно сказать об объемах этих цилиндров?

- 1) объем железного цилиндра больше объема алюминиевого
- 2) объем алюминиевого цилиндра больше объема железного
- 3) объем алюминиевого цилиндра меньше объема железного
- 4) цилиндры одинакового объема

4. Какая сила вызывает приливы и отливы в морях и океанах Земли?

- 1) сила атмосферного давления
- 2) сила упругости
- 3) сила тяготения
- 4) любая сила

5. Где человек испытывает большее атмосферное давление?

- 1) на вершине горы
- 2) на берегу моря
- 3) на глубине шахты
- 4) одинаково во всех случаях

6. Механизм, при помощи которого нельзя получить выигрыш в силе, называют ...

- 1) рычаг
- 2) подвижный блок
- 3) неподвижный блок
- 4) наклонная плоскость

7. Каковы показания манометра, изображенного на рисунке?



- 1) 2,6 кПа
- 2) $(2,6 \pm 0,1)$ кПа
- 3) $(2,2 \pm 0,1)$ кПа
- 4) $2,6 \text{ кПа} \pm 200 \text{ Па}$

ЧАСТЬ В

8. Каждой величине из первого столбца поставьте в соответствие формулу, единицу измерения и прибор из второго, третьего и четвертого столбцов. Ответ запишите в виде последовательности четырех цифр

1) вес тела	1) $F = mg$	1) Па	1) барометр
2) путь	2) $p = \rho gh$	2) Н	2) линейка
3) выталкивающая сила	3) $s = vt$	3) Дж	3) динамометр
	4) $P = mg$	4) —	4) —
	5) $m = \rho V$	5) м	5) весы
	6) $F = \rho g V$	6) с	6) манометр
		7) л	7) ареометр
		8) г	

9. В предложенные фразы вставьте пропущенные слова.

- А. Для измерения силы используют прибор ...
- Б. Явление проникновения молекул одного вещества между молекулами другого вещества называют ...
- В. Величина, равная пути, пройденному в единицу времени, называется ...

ЧАСТЬ С

10. Решите задачу.

На рисунке представлен фрагмент упаковки зубной пасты. Используя информацию упаковки, определите выталкивающую силу, действующую на шарик из латуни массой 17 г, помещенный в зубную пасту.

100 мл / 131 г

Итоговая контрольная работа

Вариант	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B8	B9	C10
1	3	3	1	3	2	4	3	1545 2123 3216	А. барометр Б. одинаковый уровень В. работа	0,029 Н
2	2	2	2	4	3	3	3	1415 2123 3354	А. гидравлическая машина Б. инерция В. мощность	0,005 Н
3	3	1	2	3	3	3	2	1423 2352 3623	А. динамометр Б. диффузия В. скорость	0,027 Н
4	3	3	1	4	3	2	4	1216 2334 3545	А. манометр Б. равномерное В. давление	0,006 Н

ЛИТЕРАТУРА

Броневицук С. Г., Машевский Н. Д. Самостоятельные работы по физике в 6–7 классах. – М.: Просвещение, 1973.

Генденштейн Л. Э., Кирик Л. А., Гельфгат И. М. Физика. 7 класс. Задачник. – М.: Мнемозина, 2009.

Кирик Л. А. Физика. 7 класс. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2005.

Куперштейн Ю. С. Физика. Дифференцированные контрольные работы. 7–11 класс. – СПб.: Изд. дом «Сентябрь», 2005.

Марон А. Е., Марон Е. А. Физика. 7 класс. Учебно-методическое пособие. – М.: Дрофа, 2005.

Пайкес В. Г. Дидактические материалы по физике. 7 класс. – М.: Аркти, 1999.

Скрелин Л. И. Дидактический материал по физике. 7–8 класс. – М.: Просвещение, 1989.

Ханнанов Н. К. ГИА 2011. Физика: сборник заданий: 9 класс. – М.: Эксмо, 2010.

Ханнанова Т. А., Ханнанов Н. К. Физика. 7 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2007.

Чеботарева А. В. Тесты по физике: 7 класс. – М.: Экзамен, 2008.

<http://kurokam.ru>

