

**План итоговой контрольной работы по разделу  
«Механические явления».  
Физика. 7 класс**

Пояснительная записка

**Цель работы:** Проверка соответствия требованиям ФГОС частных предметных результатов достигнутых учащимися.

План работы составлены на основании:

- СПЕЦИФИКАЦИИ контрольных измерительных материалов для проведения в 2012 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по физике обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования;
- КОДИФИКАТОРА элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования, для проведения в 2012 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по физике

План работы:

12 заданий разного уровня сложности, из них

- 8 заданий базового уровня с выбором ответа, каждое оценивается 1 баллом;
- 3 задания базового и повышенного уровня сложности на соответствие, каждое оценивается 2 балами;
- 1 задание повышенного уровня закрытого типа, которое оценивается 3 баллами;

Общий тестовый балл работы - 17 баллов.

Время работы: примерно 40 минут.


Рекомендуемая шкала перевода в оценку

Общий балл	5-7	8-12	13-15	16-17
Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»

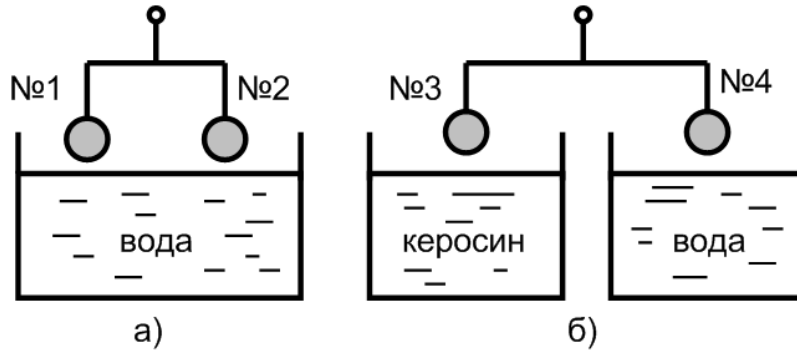
№ п/п	Минимум содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Время выполнения минуты	Тестовый балл
1.	1.5 Равноускоренное прямолинейное движение	1.4 Умение описывать и объяснять физические явления	Б	2-3	1
2.	1.15 Закон всемирного тяготения	1.1 Знание и понимание смысла физических понятий	Б	2-3	1
3.	1.8 Масса, плотность	1.2 Знание и понимание смысла физических величин	Б	2-3	1
4.	1.2 Равномерное прямолинейное дви-	1.4 Умение описывать и объяснять физические явления	Б	2-3	1

	жение				
5.	1.24 Закон Архимеда	4 Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую . 1.3 Знание и понимание смысла физических законов	Б	2-3	1
6.	1.10 Инерция	4 Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую . 1.4 Умение описывать и объяснять физические явления	Б	2-3	1
7.	1.13 Сила трения; 1.14 Сила упругости	1.2 Знание и понимание смысла физических величин	Б	2-3	1
8.	1.4 Ускорение	4 Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую. 1.4 Умение описывать и объяснять физические явления	Б	2-3	1
9.	Физические величины, их единицы и <b>приборы для измерения</b> . Формулы для вычисления физических величин	2.4 Умение использовать физические приборы и измерительные инструменты для прямых измерений физических величин	Б	2-3	2
10.	Выдающиеся ученые и их открытия. <b>Физические понятия, явления и законы</b> . Использование физических явлений в приборах и технических устройствах	1.4 Умение описывать и объяснять физические явления	П	2-3	2
11.	Физические явления и законы. Понимание и анализ информации, представленной в виде таблицы, графика или рисунка (схемы)	4.5 Умение переводить информацию из одной знаковой системы в другую.	П	6-8	2
12.	Расчетная задача на вычисление силы атмосферного давления или силы давления жидкости	3 Решение задач различного типа и уровня.	П	15	3

**Вариант 1**Табличные данные*Вещество: Плотность, кг/м<sup>3</sup>**вода чистая 1000**керосин 800**мёд 1350*

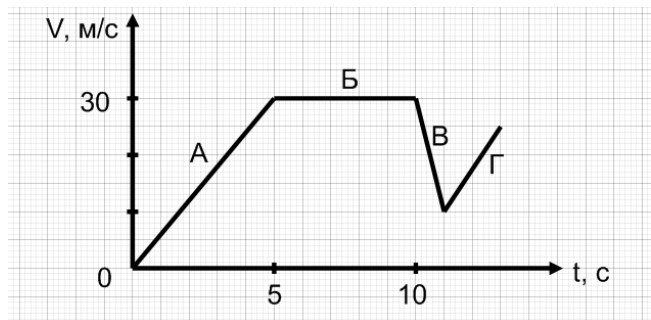
1.	<p>По бумажной ленте ехала тележка. На тележке стояла капельница, которая через равные промежутки времени оставляла пятна краски на ленте. Выберите правильное утверждение</p> <div style="text-align: center;"></div> <p>1) Тележка двигалась неравномерно, увеличивая скорость. 2) Тележка двигалась неравномерно, уменьшая скорость. 3) Тележка двигалась равномерно. 4) Тележка двигалась неравномерно.</p>
2.	<p>Всемирное тяготение - это</p> <p>1) притяжение всех тел к Земле. 2) притяжение всех тел к звёздам. 3) притяжение всех тел друг к другу. 4) притяжение всех тел к Солнцу.</p>
3.	<p>Масса 2 л мёда будет равна</p> <p>1) 0,27кг    2) 0,68 кг    3) 1,48 кг    4) 2,7 кг</p>
4.	<p>Парашютист опускается по вертикали, двигаясь с постоянной скоростью под действием силы тяжести и силы сопротивления воздуха. При этом...</p> <p>1) <math>F_T &gt; F_c</math> 2) <math>F_T = F_c</math> 3) <math>F_T &lt; F_c</math> 4) <math>F_T = 0</math></p>
5.	<p>На рисунке изображены одинаковые шары, которые опускают в сосуды с жидкостями. Укажите, в каком случае равновесие нарушится, и какой при этом шар перетянет.</p>

- 1) а), №1    2) а), №2    3) б), №3    4) б), №4



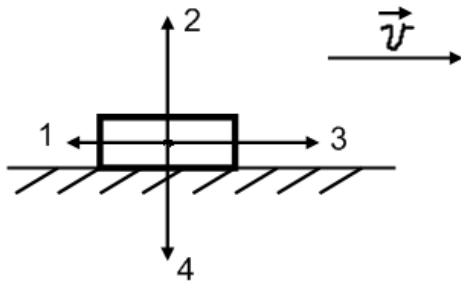
6. На рисунке изображен график зависимости проекции скорости от времени. Укажите участок графика, который соответствует движению тела по инерции.

- 1) А    2) Б    3) В    4) Г



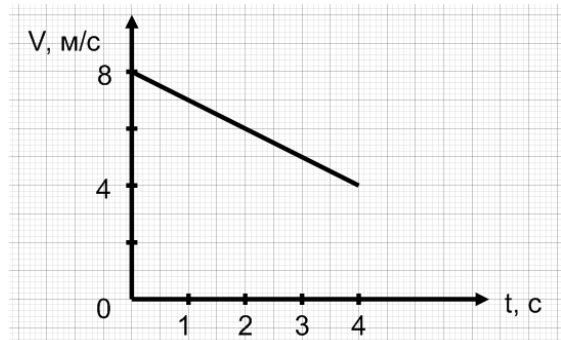
7. Брусок тянут по горизонтальной поверхности стола так, как показано на рисунке. Сила трения, действующая на брусок, обозначена стрелкой

- 1) 1    2) 2    3) 3    4) 4



8. Используя график зависимости скорости тела от времени, определите скорость тела в конце 5-ой секунды, считая, что характер движения не изменяется.

- 1) 0 м/с    2) 2 м/с    3) 3 м/с    4) 4 м/с



9.

Установите соответствие между приборами и физическими величинами, которые измеряются этими приборами.

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

## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

## ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- А) Шагомер
- Б) Спидометр
- В) Динамометр

- 1) Сила
- 2) Время
- 3) Скорость
- 4) Давление
- 5) Расстояние

А	Б	В

10.

К пружине подвесили стальной шарик. Под его действием она начала удлиняться.

Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями:

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ
А. масса шарика	1. увеличивается
Б. деформация пружины	2. уменьшается
В. сила упругости	3. не изменяется

А	Б	В

11. В таблице приведены ориентировочные значения максимальных скоростей движения и средних значений масс некоторых живых существ:

Живое существо	Скорость		Масса	
	м/с	км/ч	г	кг
Ворона		47		1
Гепард	30			50
Заяц	17,5			5
Ласточка		63	20	
Муха комнатная	5		0,8	
Акула		30		150

Используя данные таблицы, выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения. Укажите их номера.

1. Масса комнатной мухи в 625 раз меньше массы зайца.
2. Скорость гепарда равна скорости акулы.
3. Масса вороны равна массе 50 ласточек.
4. Скорость зайца больше скорости вороны.
5. Чем меньше масса живого существа, тем большую скорость он развивает

Ответ:

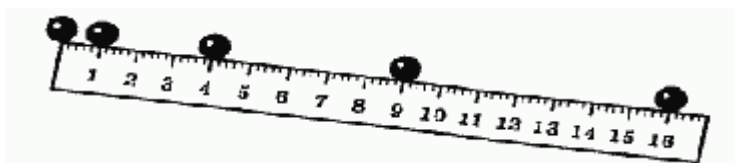
--	--

12. Определите силу, с которой атмосферное давление 750 мм рт. ст. действует на тетрадный листок размером 16см ×20см.

**Вариант 2**Табличные данные

<i>Вещество:</i>	<i>Плотность, кг/м<sup>3</sup></i>
<i>вода морская</i>	<i>1030</i>
<i>вода чистая</i>	<i>1000</i>
<i>нефть</i>	<i>800</i>
<i>спирт</i>	<i>800</i>

1. На рисунке изображены положения скатывающегося с наклонной плоскости шарика через равные промежутки времени. Укажите верное утверждение:



- 1) Шарик двигался равномерно.
- 2) Шарик двигался неравномерно.
- 3) Шарик двигался неравномерно, с увеличивающейся скоростью.
- 4) Шарик двигался неравномерно, с уменьшающейся скоростью.

2. Тяготение называют всемирным, потому что

- 1) все планеты притягиваются друг к другу.
- 2) все тела притягиваются к Земле.
- 3) все планеты притягиваются к Солнцу.
- 4) все тела в мире притягиваются друг к другу.

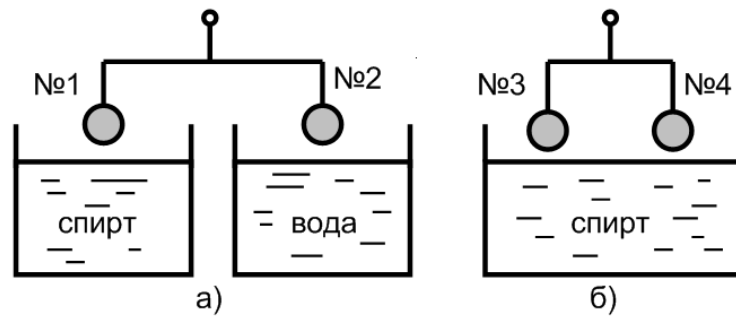
3. Ёмкость цистерны, вмещающей 16 т нефти, равна

- 1) 2 м<sup>3</sup>    2) 5 м<sup>3</sup>    3) 20 м<sup>3</sup>    4) 50 м<sup>3</sup>

4. Воздушный шарик равномерно движется вертикально вверх. Считая, что на него не действует сила сопротивления воздуха, укажите верное для данного случая утверждение:

- 1) Выталкивающая сила равна силе тяжести.
- 2) Выталкивающая сила больше силы тяжести.
- 3) Выталкивающая сила меньше силы тяжести.
- 4) Выталкивающая сила равна нулю.

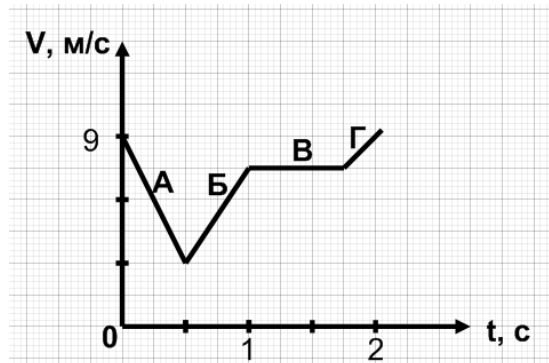
5. На рисунке изображены одинаковые шары, которые опускают в сосуды с жидкостями. Укажите, в каком случае равновесие нарушится, и какой при этом шар перетянет.



- 1) а), №1    2) а), №2    3) б), №3    4) б), №4

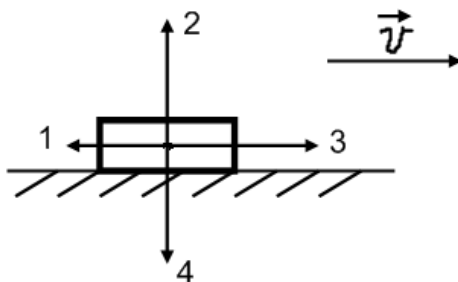
6. На рисунке изображен график зависимости проекции скорости от времени. Укажите участок графика, который соответствует движению тела по инерции.

- 1) А    2) Б    3) В    4) Г



7. Брусок тянут по горизонтальной поверхности стола так, как показано на рисунке. Сила упругости, с которой стол действует на брусок, обозначена стрелкой

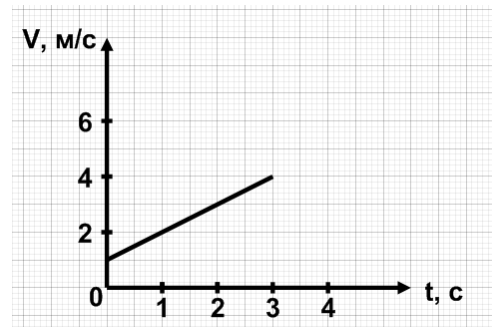
- 1) 1    2) 2    3) 3    4) 4





8. Используя график зависимости скорости тела от времени, определите скорость тела в конце 4-ой секунды, считая, что характер движения не изменяется.

- 1) 4 м/с   2) 5 м/с   3) 6 м/с   4) 7 м/с



9. Установите соответствие между приборами и физическими величинами, которые измеряются этими приборами.

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

**ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**

**ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ**

- А) Манометр  
Б) Ареометр  
В) Весы

- 1) Плотность  
2) Скорость  
3) Масса  
4) Сила  
5) Давление

А	Б	В

10. Санки, скользящие по снегу, выехали на асфальт.

Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями:

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ
А. сила трения	1. увеличивается
Б. масса санок	2. уменьшается
В. сила тяжести	3. не изменяется

А	Б	В

11. В таблице приведены ориентировочные значения максимальных скоростей движения и средних значений масс некоторых живых существ:

Живое существо	Скорость		Масса	
	м/с	км/ч	г	кг
Скворец	20,6		40	
Жираф		50,4		700
Майский жук		11	6	
Слон африканский		40		8000
Улитка	0,0014		7	
Шмель	5,6		0,4	

Используя данные таблицы, выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения. Укажите их номера.

1. Чем больше масса живого существа, тем меньшую скорость он развивает.
2. Масса африканского слона равна массе 200 000 скворцов.
3. Скорость жирафа в 9 раз больше скорости шмеля.
4. Масса улитки в 100 раз меньше массы жирафа.
5. Скорость майского жука меньше скорости шмеля.

Ответ:

--	--

12. Определите силу давления морской воды на боковую поверхность площадью  $1,5 \text{ дм}^2$  морского окуня, находящегося на глубине 600м.