

**«Принято»**  
Предметно-цикловой  
комиссией  
Политехнического  
колледжа  
КГТУ им. И.Раззакова  
Пр. № 1 от 05.09 2019 г.

**«Утверждено»**  
Директор  
Политехнического  
колледжа  
КГТУ им. И. Раззакова  
Турусбекова Н.К.  
«05» 09 2019 г.

**«Согласовано»**  
Ректор КГТУ  
им. И. Раззакова,  
профессор  
Джаманбаев М. Дж.  
«05» 09 2019 г.

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по проведению мониторинга базовых знаний обучающихся**  
**1-курса на базе 9-класса Политехнического колледжа КГТУ**  
**по дисциплине «ФИЗИКА»**

**1. Общие положения**

1.1. Мониторинг базовых знаний (далее – входной контроль) обучающихся 1-курса на базе 9-класса Политехнического колледжа КГТУ по дисциплине «Физика» проводится с целью оценить уровень подготовки по физике.

1.2. Содержание мониторинговой работы определяется на основе компонентов государственного образовательного стандарта среднего общего образования КР.

1.3. Форма проведения входного контроля – письменная.

1.4. Время выполнения мониторинговой работы: 15 минут.

1.5. Мониторинговый материал по физике составлен по учебникам:

- 1) Перышкин, А.В. Физика. 7-9 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. -М.: Дрофа, 2009.- 269 с.
- 2) Кабардин, О.Ф. Физика. Книга для учителя.-М.: АСТ: Астрель, 2008. - 575 с.
- 3) Ханнанов, Н.К. Физика. Тесты. 7 класс. -М.: Дрофа, 2005. -112 с.
- 4) Волков, В.А. Тесты по физике. 7-9 классы. -М.: ВАКО, 2011. - 224 с.

**2. Структура и содержание мониторинговой работы**

2.1. Перечень тем, проверяемых в ходе проведения входного контроля:

- 1) Первоначальные сведения о строении вещества.
- 2) Взаимодействие тел.
- 3) Давление твердых тел, жидкостей и газов.
- 4) Работа и мощность. Энергия.

2.2. Структура мониторинговой работы. Мониторинговая работа составлена в форме теста, включающего 10 заданий. В материале 10 вариантов. (Приложение 1).

2.3. Задания, соответствующие обязательным результатам обучения, содержат как теоретические, так и практические задания. При выполнении заданий из этой части обучающиеся должны выбрать правильный ответ из предложенных.

### **3. Система оценивания выполнения отдельных заданий и мониторинговой работы в целом**

3.1. Максимальное количество баллов 15. Для успешного прохождения мониторинга необходимо набрать в сумме не менее 7 баллов.

3.2. Оценивание работы проводится по следующей шкале:

«5» - 13-15 баллов (высокий уровень).

«4» - 10-12 баллов (средний уровень).

«3» - 7 – 9 баллов (низкий уровень).

«2» - 6 и менее баллов (нулевой уровень).

### **4. Условия проведения мониторинга (требования к специалистам)**

4.1. На мониторинг по физике в аудиторию не допускаются специалисты-физики.

4.2. Организатором проведения должен быть педагог, не преподающий физику.

4.3. Использование единой инструкции по проведению мониторинга позволяет обеспечить соблюдение единых условий без привлечения к организации мониторинга лиц со специальным образованием по данному предмету.

4.4. Получив пакет с контрольно-оценочными средствами, обучающиеся подписывают все листы или бланки, на которых они будут выполнять задания.

4.5. Задание с развёрнутым ответом проверяется специалистами по физике.

### **5. Инструкция для обучающихся**

5.1. При выполнении теста разрешено пользоваться калькулятором.

5.2. Ускорение свободного падения  $g$  следует полагать равным  $10 \text{ м/с}^2$ .

5.3. Задания рекомендуются выполнять по порядку.

5.4. Если задание не удаётся выполнить сразу, перейдите к следующему.

5.5. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям.

5.6. К каждому заданию даны несколько ответов, из которых только один верный ответ.

5.7. Выберите правильный ответ и обведите кружком номер выбранного ответа.

5.8. Если вы ошиблись и отметили не тот ответ, тогда поступаете так: зачеркиваете первоначально отмеченный номер, а вновь выбранный ответ обводите заново кружком.

5.9. Каждый правильный ответ оценивается баллами, отмеченными рядом. При неправильном ответе автоматически проставляется «0».

Контрольно-оценочные средства. Тестовые задания

Ф.И.О. ст.  
Группа


Баллы  
набранные

--

Вариант № 1

1. **Физическое явление – это...** (1 балл)  
 А) сила                      Б) медь                      В) килограмм                      Г) испарение
2. **Какая из перечисленных величин является единицей плотности?** (1 балл)  
 А) с                      Б) Н                      В) Па                      Г) кг/м<sup>3</sup>
3. **Три тела одинакового объема полностью погружены в одну и ту же жидкость. Первое тело — стальное, второе тело — алюминиевое, третье тело — деревянное. На какое из них действует меньшая архимедова сила?** (1,5 балл)  
 А) на стальное                      Б) на алюминиевое  
 В) на деревянное                      Г) на все три тела действует одинаковая архимедова сила
4. **Галилей для изучения законов свободного падения тел изучал движение тел с наклонной плоскости. Как называются такие действия ученых?** (1,5 балл)  
 А) факты                      Б) гипотезы                      В) теории                      Г) опыты
5. **Мельчайшая частица вещества называется...** (1 балл)  
 А) атом                      Б) молекула                      В) ион                      Г) электрон
6. **В каком из трех состояний вещества при одной и той же температуре диффузия происходит быстрее?** (1,5 балл)  
 А) в твердом                      Б) в жидком  
 В) в газообразном                      Г) во всех трех состояниях одинаково
7. **В каком состоянии вещества скорость беспорядочного движения его молекул уменьшается с понижением температуры?** (1,5 балл)  
 А) только в газообразном                      Б) во всех состояниях.  
 В) в жидком.                      Г) ни в одном состоянии.
8. **Тело объемом 20 см<sup>3</sup> состоит из вещества плотностью 2,5 г/см<sup>3</sup>. Какова масса тела?**  
 А) 0,125 г                      Б) 8 г                      В) 50 г                      Г) 50 кг (2 балл)
9. **С какой силой притягивается к Земле тело массой 3 кг?** (2 балл)  
 А) 3 Н                      Б) 3 кг                      В) 30 Н                      Г) 30 кг
10. **Какое давление на пол оказывает ковер весом 150 Н площадью 6 м<sup>2</sup>?** (2 балл)  
 А) 25 Па                      Б) 90 Па                      В) 900 Па                      Г) 4 Па

Ф.И.О. ст.  
Группа


Баллы  
набранные

--

## Вариант № 2

- 1. Тело сохраняет свой объем и форму. В каком агрегатном состоянии находится вещество, из которого состоит тело?** (1 балл)  
А) в жидком    Б) в твердом    В) в газообразном    Г) влажных
- 2. Три тела одинакового объема полностью погружены в три различные жидкости. Первая жидкость — масло, вторая — вода, третья — ртуть. В какой жидкости на тела действует меньшая архимедова сила?** (1.5 балл)  
А) в масле    Б) в воде  
В) в ртути    Г) во всех трех жидкостях на тела действует одинаковая архимедова сила
- 3. Какой буквой обозначают силу?** (1 балл)  
А) P    Б) S    В) F    Г) A
- 4. Атмосферное давление у подножья горы по сравнению с его значением у ее вершины...** (1.5 балл)  
А) ...меньше    Б) ...больше  
В) ...такое же    Г) ...может быть и больше и меньше
- 5. Каким физическим прибором измеряется силу?** (1 балл)  
А) термометром    Б) манометром  
В) барометром    Г) динамометром
- 6. Какая из приведённых формул позволяет определить путь при равномерном прямолинейном движении?** (1,5 балл)  
А)  $S = v / t$     Б)  $S = v \cdot t$     В)  $v = S/t$     Г)  $v = S \cdot t$
- 7. Какой энергией обладает скатывающиеся с горки санки?** (1,5 балл)  
А) потенциальной    Б) кинетической  
В) кинетической и потенциальной    Г) ни потенциальной, ни кинетической
- 8. Какое давление оказывает столб воды высотой 10 м?** (2 балл)  
А) 9,8 Па    Б) 1000 Па    В) 9800 Па    Г) 98000 Па
- 9. Под действием силы 10 Н тело перемещается на 4 м по направлению действия силы. Какую работу совершила сила?** (2 балл)  
А) 80 Дж    Б) 40 Дж    В) 10 Дж    Г) 5 Дж
- 10. Подъемный кран поднимает вертикально вверх груз весом 1000 Н на высоту 5 м за 10 с. Какую механическую мощность развивает подъемный кран во время этого подъема?** (2 балл)  
А) 50000 Вт    Б) 10000 Вт    В) 2000 Вт    Г) 500 Вт

Ф.И.О. ст.   
Группа

Баллы  
набранные

### Вариант № 3

1. **Физическое явление – это.** (1 балл)  
А) телеграф            Б) инерция            В) воздух            Г) метр
2. **Какая из перечисленных величин является единицей давления?** (1 балл)  
А) с            Б) Н            В) Па            Г) кг/м<sup>3</sup>
3. **Какой буквой обозначают механическую работу?** (1 балл)  
А) Р            Б) S            В) F            Г) A
4. **Легенда рассказывает, что Г. Галилей для изучения законов свободного падения тел отпускал разные шары с высокой наклонной башни. Как называются такие действия ученых?** (1,5 балл)  
А) факты            Б) гипотезы            В) теории            Г) опыты
5. **Мельчайшая частица вещества называется....** (1,5 балл)  
А) атом            Б) молекула            В) ион            Г) электрон
6. **В каком из трех состояний вещества при одной и той же температуре диффузия происходит медленнее?** (1,5 балл)  
А) в твердом            Б) в жидком  
В) в газообразном            Г) во всех трех состояниях одинаково
7. **В каком состоянии вещества скорость беспорядочного движения его молекул увеличивается с повышением температуры?** (1,5 балл)  
А) только в газообразном            Б) в жидком, но не в твердом  
В) во всех состояниях            Г) ни в одном состоянии
8. **Тело объемом 10 см<sup>3</sup> состоит из вещества плотностью 5 г/см<sup>3</sup>. Какова масса тела?** (2 балл)  
А) 0,5 г            Б) 2 г            В) 50 г            Г) 50 кг
9. **С какой силой притягивается к Земле тело массой 2 кг?** (2 балл)  
А) 2 Н            Б) 2 кг            В) 20 Н            Г) 20 кг
10. **Какое давление на пол оказывает ковер весом 100 Н площадью 5 м<sup>2</sup>?** (2 балл)  
А) 500 Па            Б) 50 Па            В) 20 Па            Г) 5 Па

Ф.И.О. ст.  
Группа


Баллы  
набранные

--

### Вариант №4

1. Одно и то же тело плавает сначала в керосине, затем в воде, затем в ртути. В какой жидкости на тела действует большая архимедова сила? (1,5 балл)  
А) в керосине                      Б) в воде                      В) в ртути  
Г) во всех трех жидкостях на тела действует одинаковая архимедова сила
2. Тело сохраняет свой объем, но изменяет форму. В каком агрегатном состоянии находится вещество, из которого состоит тело? (1 балл)  
А) в жидком                      Б) в твердом                      В) в газообразном                      Г) насыщенный пар
3. Какие из приведённых ниже терминов обозначают физическую величину? (1 балл)  
А) секунда                      В) учебник  
Б) метр                      Г) интервал времени
4. Атмосферное давление на вершине горы по сравнению с его значением у ее подножья... (1,5 балл)  
А) ...меньше                      Б) ...больше  
В) ...такое же                      Г) ...может быть и больше и меньше
5. Каким физическим прибором измеряется атмосферное давление? (1 балл)  
А) термометром                      Б) манометром  
В) барометром                      Г) динамометром
6. Какая из приведённых формул позволяет определить скорость при равномерном прямолинейном движении? (1,5 балл)  
А)  $S = v/t$                       Б)  $S = v \cdot t$                       В)  $v = S/t$                       Г)  $v = S \cdot t$
7. Какой энергией обладает летящая стрела? (1,5 балл)  
А) потенциальной                      Б) кинетической  
В) кинетической и потенциальной                      Г) ни потенциальной, ни кинетической
8. Под действием силы 20 Н тело перемещается на 4 м по направлению действия силы. Какую работу совершила сила? (2 балл)  
А) 5 Дж                      Б) 40 Дж                      В) 80 Дж                      Г) 160 Дж
9. Какое давление оказывает столб воды высотой 1 м? (2 балл)  
А) 9,8 Па                      Б) 1000 Па                      В) 9800 Па                      Г) 98000 Па
10. Подъемный кран поднимает вертикально вверх груз весом 1000 Н на высоту 10 м за 5 с. Какую мощность развивает подъемный кран во время этого подъема? (2 балл)  
А) 50000 Вт                      Б) 10000 Вт                      В) 5000 Вт                      Г) 2000 Вт

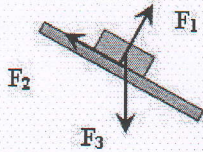
Ф.И.О. ст.  
Группа


Баллы  
набранные

--

### Вариант № 5

1. **Какое из приведённых явлений является только физическим?** (1 балл)  
А) почернение серебряной монеты      Б) гниение картофеля  
В) скисание молока в бутылке      Г) таяние снега
2. **Основной единицей длины в Международной системе единиц (СИ) является** (1 балл)  
А) миллиметр      Б) метр  
В) сантиметр      Г) километр
3. **Как называют силу, возникающую при деформации тела?** (1,5 балл)  
А) сила тяжести      Б) сила трения  
В) сила упругости      Г) сила инерции
4. **Укажите, что относится к понятию «физическое тело»:** (1,5 балл)  
А) вода      Б) автобус      В) метр      Г) свет
5. **К световым явлениям относится** (1 балл)  
А) таяние снега      Б) громкая музыка  
В) рассвет      Г) полёт комара
6. **Сила  $F_3$  – это** (1,5 балл)



- А) сила тяжести      Б) сила трения      В) сила упругости      Г) вес тела
7. **Какой энергией обладает летящая стрела?** (1,5 балл)  
А) потенциальной      Б) кинетической  
В) кинетической и потенциальной      Г) ни потенциальной, ни кинетической
8. **Плотность тела массой 10 кг и объёмом 2 м<sup>3</sup> равна** (2 балл)  
А) 10 кг/м<sup>3</sup>      Б) 4 кг/м<sup>3</sup>      В) 20 кг/м<sup>3</sup>      Г) 5 кг/м<sup>3</sup>
9. **Вагоны тянут два тепловоза силой 250 Н и 110 Н. Чему равна сила, действующая на состав?** (2 балл)  
А) 1400 Н      Б) 360 Н      В) 140 Н      Г) 500 Н
10. **Гусеничный трактор весом 60000 Н имеет опорную площадь обеих гусениц 3 м<sup>2</sup>. Определите давление трактора на грунт.** (2 балл)  
А) 2000 Па      Б) 6000 Па      В) 180000 Па      Г) 20000 Па

Ф.И.О. ст.   
Группа

Баллы  
набранные

### Вариант № 6

1. Какой из перечисленных приборов вы бы взяли для измерения температуры воды?  
А) рулетка      Б) мензурка      В) термометр      Г) спидометр      (1 балл)

2. Если положить огурец в соленую воду, то через некоторое время он станет соленым. Выберите явление, которое обязательно придется использовать при объяснении этого процесса:      (1.5 балл)

А) диффузия      Б) растворение      В) нагревание      Г) охлаждение

3. Масса измеряется в      (1 балл)

А) ньютонах      Б) килограммах      В) джоулях      Г) метрах

4. Сила тяжести - это сила      (1 балл)

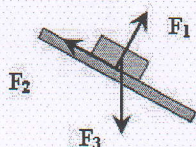
А) с которой тело притягивается к Земле

Б) с которой тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес

В) с которой тело действует на другое тело, вызывающее деформацию

Г) возникающая при соприкосновении поверхностей двух тел и препятствующая перемещению относительно друг друга

5. Сила  $F_2$  – это      (1.5 балл)



А) сила тяжести

Б) сила трения

В) сила упругости

Г) вес тела

6. Тело, поднятое над столом обладает энергией-      (1.5 балл)

А) потенциальной

Б) кинетической

В) потенциальной и кинетической

Г) механическая

7. Укажите сосуд, в котором на дно оказывается самое большое давление.      (1.5 балл)



А)

В)

С)

Д)

8. Мощность, развиваемая человеком при подъёме по лестнице в течение 20с при совершаемой работе 1000Дж, равна      (2 балл)

А) 20 кВт

Б) 40 Вт

В) 50 Вт

Г) 500 Вт

9. Земля притягивает к себе тело массой 5 кг с силой, приблизительно равной      (2 балл)

А) 5Н

Б) 5 кг

В) 50 Н

Г) 20 Н

10. Поезд движется со скоростью 60км/ч. Какое расстояния он пройдет за 1,5ч?      (2 балл)

А) 120км

Б) 80км

В) 90 км

Г) 150 км



Ф.И.О. ст.  
Группа


Баллы  
набранные

--

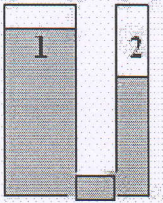
### Вариант № 7

1. **Что является основной единицей времени в Международной системе?** (1 балл)  
А) сутки;      Б) минута;      В) часы;      Г) секунда;      Д) год.
2. **Изменение положения тела относительно других тел с течением времени называют:** (1 балл)  
А) пройденным путем      Б) траекторией  
В) механическим движением      Г) перемещение
3. **Какой из перечисленных приборов вы бы взяли для измерения длины парты?** (1 балл)  
А) рулетка      Б) мензурка      В) термометр      Г) спидометр
4. **Какую силу называют силой тяжести?** (1.5 балл)  
А) силу взаимодействия между телами  
Б) силу, с которой планеты притягивают к себе тела  
В) силу, с которой Земля притягивают к себе тела
5. **Выберите верное утверждение:** (1 балл)  
А) только твердые тела состоят из молекул      Б) только жидкости состоят из молекул  
В) только газы состоят из молекул      Г) все тела состоят из молекул
6. **Какое из приведенных ниже выражений используется для вычисления плотности тела?** (1.5 балл)  
А)  $\rho \cdot V$ ;      Б)  $m/\rho$ ;      В)  $m/V$ ;      Г)  $V/m$ .
7. **На чем основан принцип измерения физических величин?** (1.5 балл)  
А) на применении измерительных приборов  
Б) на сравнении измеряемой величины с эталонным значением  
В) на умении пользоваться измерительными приборами  
Г) на умении определять цену деления прибора
8. **Цистерна вместимостью  $20 \text{ м}^3$  наполнена керосином, масса которого 16000 кг. Вычислите плотность.** (2 балл)  
А)  $320000 \text{ кг/м}^3$       Б)  $800 \text{ кг/м}^3$       В)  $0,05 \text{ кг/м}^3$       Г)  $320 \text{ кг/м}^3$
9. **Работа, совершаемая человеком при подъёме груза весом 6Н на высоту 2 метра, равна** (2 балл)  
А) 3 Дж      Б) 8 Дж      В) 12 Дж      Г) 4 Дж
10. **В начальный момент времени тело находилось в точке с координатой 5 м, а через 2 мин от начала движения — в точке с координатой 95 м. Определите скорость тела** (2 балл)  
А)  $0,75 \text{ м/с}$ ;      Б)  $0,5 \text{ м/с}$ ;      В)  $1 \text{ м/с}$       Г)  $1,75 \text{ м/с}$ ;      Д)  $2 \text{ м/с}$ .

Ф.И.О. ст.  
Группа


Баллы  
набранные


### Вариант № 8

1. Сколько миллиграммов в одном грамме? (1 балл)  
А) 10                      Б) 100                      В) 1000                      Г) 0.01                      Д) 0,001
2. Весом тела называют силу, с которой: (1 балл)  
А) тело притягивается к Земле  
Б) тело действует на другое тело, вызывающее деформацию  
В) тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес
3. Что является основной единицей длины в Международной системе? (1 балл)  
А) сантиметр;              Б) дециметр;              В) метр;              Г) километр.
4. Тело частично погружено в керосин. Что можно сказать о силе Архимеда? Выберите правильное утверждение. (1.5 балл)  
А) архимедова сила действует только на полностью погружённое тело  
Б) чем меньше погружено тело, тем больше Архимедова сила  
В) чем больше погружено тело, тем больше Архимедова сила  
Г) архимедова сила действует только в воде
5. Укажите второй закон Ньютона (1.5 балл)  
А)  $F=mv$               Б)  $F=ma$               В)  $F=-F$               Г)  $F=0$
6. Что называют пройденным путем? (1.5 балл)  
А) расстояние между начальным и конечным положениями тела;  
Б) длину траектории, по которой движется тело в течение некоторого промежутка времени.  
В) перемещение
7. Одинаково ли давление жидкости в левом и правом сосуде? (1.5 балл)  
А) да, давление жидкости в обоих сосудах одинаково  
Б) нет, давление жидкости в 1 сосуде больше, чем во 2  
В) нет, давление жидкости во 2 сосуде больше, чем в 1
- 
8. За 20 минут тело переместилось на 6000 см. Необходимо определить скорость движения данного тела. (2 балл)  
А) 0,5 м/с              Б) 0,025 м/с              В) 5 м/с              Г) 0,05 м/с
9. Человек в морской воде (плотность 1030 кг/м<sup>3</sup>) на глубине 3м испытывает приблизительно давление: (2 балл)  
А) 309 Па              Б) 30900 Па              В) 3060 Па              Г) 309000 Па
10. На столбчатой диаграмме отражены плотности некоторых веществ. Зная, что плотность воды 1000 кг/м<sup>3</sup>, определите плотность вещества (2 балл)  
А) 250 кг/м<sup>3</sup>              Б) 500 кг/м<sup>3</sup>              Г) 600 кг/м<sup>3</sup>              Д) 900 кг/м<sup>3</sup>

Ф.И.О. ст.  
Группа


Баллы  
набранные


### Вариант № 9

1. Земля вращается вокруг Солнца со скоростью 108000 км/ч. Выразите эту скорость в м/с. (1.5 балл)  
А) 30000 м/с      Б) 1800000 м/с      В) 108 м/с      Г) 180 м/с      Д) 30 м/с
2. Как называют явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел? (1.5 балл)  
А) механическим движением      Б) инерцией      В) диффузией
3. Камень падает на Землю вследствие того, что на него действует: (1 балл)  
А) вес тела      Б) сила упругости      В) сила тяжести
4. Единица измерения работы в СИ – это (1 балл)  
А) килограмм (кг)      Б) ньютон (Н)      В) паскаль (Па)      Г) джоуль (Дж)
5. Три тела одинакового объема погрузили в одну и ту же жидкость. Первое тело железное, второе - алюминиевое третье - деревянное. Верным является утверждение: (1.5 балл)  
А) большая Архимедова сила действует на тело № 1  
Б) большая Архимедова сила действует на тело № 2  
В) большая Архимедова сила действует на тело № 3  
Г) на все тела действует одинаковая Архимедова сила
6. Веществом является (1 балл)  
А) ручка      Б) пылесос  
В) мост      Г) кислород
7. Первое тело движется со скоростью 7,5 м/с, второе со скоростью 27 км/ч. Выберите верное утверждение. (1.5 балл)  
А) скорость первого тела больше на 19,5 м/с  
Б) скорость первого тела меньше на 19,5 м/с  
В) скорость первого тела больше на 1 м/с  
Г) скорости тел равны
8. В бутылке объемом 0,5 м<sup>3</sup> содержится спирт массой 400 кг. Какова плотность спирта? (2 балл)  
А) 200 кг/м<sup>3</sup>      Б) 1250 кг/м<sup>3</sup>      В) 0,8 кг/м<sup>3</sup>      Г) 800 кг/м<sup>3</sup>      Д) 20 кг/м<sup>3</sup>
9. Велосипедист за первые 10 мин проехал 300 м. Какой путь он проедет за 0,5 ч, двигаясь с той же скоростью? (2 балл)  
А) 200 м      Б) 1250 м      В) 1000 м      Г) 800 м      Д) 900 м
10. Какова мощность человека при ходьбе, если за 6480 он делает 9000 шагов и за каждый шаг совершает 40 Дж работы? (2 балл)  
А) 60 Вт      Б) 55,6 Вт      В) 100 Вт      Г) 80 Вт      Д) 90 Вт

Ф.И.О. ст.  
Группа


Баллы  
набранные

--

### Вариант № 10

1. **Скорость движения машины 36 км/ч. В единицах системы СИ составляет** (1.5 балл)

- А) 20м/с                      Б) 600м/с                      В) 10м/с                      Г) 30м/с

2. **Что называют пройденным путем?** (1.5 балл)

- А) расстояние между начальным и конечным положениями тела;  
Б) длину траектории, по которой движется тело в течение некоторого промежутка времени.  
В) длина отрезка за данный промежуток времени  
Г) перемещение.

3. **Единица измерения мощности в СИ – это** (1 балл)

- А) килограмм (кг)              Б) ватт (Вт)              В) паскаль (Па)              Г) джоуль (Дж)

4. **Какая из приведённых ниже формул используется для определения давления? Выберите правильное утверждение.** (1.5 балл)

- А)  $A = F S$                       Б)  $N = A/t$                       В)  $P = F/S$                       Г)  $F_A = \rho g V$

5. **Для измерения массы тела используют** (1 балл)

- А) термометр                      Б) весы                      В) секундомер                      Г) рулетку

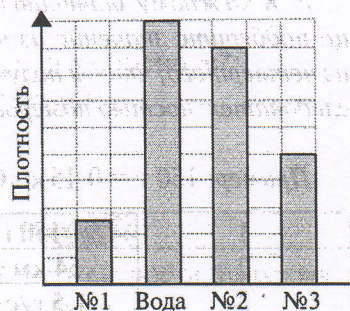
6. **Весом тела называют силу, с которой:** (1 балл)

- А) тело притягивается к Земле  
Б) тело действует на другое тело, вызывая деформацию  
В) тело вследствие притяжения к Земле действует на опору или подвес

7. **За какое время велосипедист проехал 250 м, двигаясь со скоростью 5 м/с?** (1.5 балл)

- А) 1250 с                      Б) 50 с                      В) 20 с                      Г) 30 с.

8. **На столбчатой диаграмме отражены плотности некоторых веществ. Зная, что плотность воды 1000 кг/м<sup>3</sup>, определите плотность вещества №1.** (2 балл)



- А) 250 кг/м<sup>3</sup>  
Б) 500 кг/м<sup>3</sup>  
В) 600 кг/м<sup>3</sup>  
Г) 900 кг/м<sup>3</sup>

9. **Какой путь пройдет автомобиль, движущийся со скоростью 50 км/ч, за 3ч?** (2 балл)

- А) 17 км                                      В) 150 км  
Б) 17,5 км                                      Г) 120 км

10. **Чему равен объем шара, заполненного азотом  $\rho = 1,250$  кг/м<sup>3</sup>, если его масса 0,5 кг?** (2 балл)

- А) 200 кг/м<sup>3</sup>                      Б) 1250 кг/м<sup>3</sup>                      В) 0,8 кг/м<sup>3</sup>                      Г) 800 кг/м<sup>3</sup>                      Д) 20 кг/м<sup>3</sup>