## Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-6 оценивается 1 баллом,

 задание 8 - 2 балла (1 балл за каждый ответ)

|  |  |
| --- | --- |
| **№ задания** | **Ответ** |
| 1 | 2,5 |
| 3 | 12500 |
| 4 | 15 |
| 5 | 55 |
| 6 | 0,86 |
| 8 | 1175; 3 |

## Решения и указания к оцениванию заданий 2, 7, 9 и 10

|  |
| --- |
| **Решение** |
| Плотность. *ρ = m/V*, где *m* – масса тела, *V* – его объём. |
| **Указания к оцениванию** | **Баллы** |
| Приведён полностью правильный ответ на оба вопроса, содержащий правильное название характеристики, написание формулы и правильное название входящих внеё величин. | 2 |
| В решении имеется один или несколько из следующих недостатков:Приведено только правильное написание формулы без описания входящих в неё величин.ИЛИПриведена только правильная формула без описания входящих в неё величин.И (ИЛИ)В решении дан ответ, в котором имеется неточность в записи формулы или в описании входящих в неё величин. | 1 |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла. | 0 |
| *Максимальный балл* | *2* |

# 2

|  |
| --- |
| **Решение** |
| Жёсткость пружины при увеличении числа витков в ней уменьшается (вариант: обратно пропорциональна количеству витков). При увеличении числа витков растёт растяжение пружины, следовательно, жёсткость уменьшается (увеличение числа витков в 2 раза приводит к увеличению растяжения в 2 раза, т.е. жёсткость обратно пропорциональна количеству витков). |
| **Указания к оцениванию** | **Баллы** |
| Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение. | 2 |
| В решении имеется один или несколько из следующих недостатков: Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения.ИЛИПриведено правильное объяснение, но правильный ответ на вопрос дан лишь частично, либо ответ в явном виде отсутствует.И (ИЛИ)В решении дан правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность. | 1 |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла. | 0 |
| *Максимальный балл* | *2* |

# 7

**9**

|  |
| --- |
| **Решение** |
| 1. Последний участок пути составил 1-1/3-1/4=5/12 от всего пути *S*.
2. На него было затрачено 1-5/12-3/8=5/24 всего времени *t*.
3. Средняя скорость на последнем участке пути *V*= (5/12*S*) / (5/24*t*)=2*V*ср где *V*ср – искомая средняя скорость на всём пути. Отсюда *V*ср= 1,2/2=0,6 м/с **Допускается другая формулировка рассуждений.**

**Ответ:** 1) 5/12 от всего пути; 2) 5/24 всего времени; 3) 0,6 м/с |
| **Указания к оцениванию** | **Баллы** |
| Приведено полное решение, включающее следующие элементы:1. записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п., применение которых необходимо для решения задачи выбранным способом (в данном случае: *связь между пройденным путём, временем движения и средней скоростью);*
2. проведены нужные рассуждения, верно осуществлена работа с графиками, схемами, таблицами (при необходимости), сделаны необходимые математические преобразования и расчёты, приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями; часть промежуточных вычислений может быть проведена «в уме»; задача может решаться как в общем виде, так и путём проведения вычислений непосредственно с заданными в условии численными значениями);
3. представлен правильный численный ответ на все три вопроса задачи с указанием единиц измерения искомой величины.
 | 3 |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для двух пунктов задачи | 2 |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для одного пункта задачи | 1 |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1, 2 или 3 балла | 0 |
| *Максимальный балл* | 3 |

|  |
| --- |
| **Решение** |
| 1. Непосредственным считыванием получим *t*  0

*Примечание: цена деления по обеим шкалам термометра составляет 2°, поэтому погрешность считывания температуры не превышает 1°.*1. Выберем какие-нибудь опорные точки на одной из шкал, например, –20 °C и +20 °C. Этим точкам соответствуют температуры около –4 °F и 68 °F. Значит, одному градусу Цельсия соответствуют 68  (4)  1,8 градуса Фаренгейта, следовательно, 50 1,850  90

20  (20)о о о 9о F о1. 0 °C соответствуют примерно 32 °F, поэтому 65 С  32 F  65 C  149 F

5оC **Допускается другая формулировка рассуждений и отклонение числовых ответов из-за выбора иных опорных точек при соотнесении шкал.****Ответ:** 1) *t*  0; 2) 90°F; 3) 149°F |
| **Указания к оцениванию** | **Баллы** |
| Приведено полное решение, включающее следующие элементы:1. записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п., применение которых необходимо для решения задачи выбранным способом (в данном случае: *определение показаний и цены деления прибора; продемонстрировано умение определять величину при её прямом измерении*);
2. проведены нужные рассуждения, верно осуществлена работа с графиками, схемами, таблицами (при необходимости), сделаны необходимые математические преобразования и расчёты, приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями; часть промежуточных вычислений может быть проведена «в уме»; задача может решаться как в общем виде, так и путём проведения вычислений непосредственно с заданными в условии численными значениями);
3. представлен правильный численный ответ на все три вопроса задачи с указанием единиц измерения искомой величины.
 | 3 |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только длядвух пунктов задачи | 2 |
| Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для одного пункта задачи | 1 |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1, 2 или 3 балла | 0 |
| *Максимальный балл* | *3* |

# 10


## Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы  **17**.

*Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| **Первичные баллы** | 0–4 | 5–7 | 8–10 | 11–17 |