## Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-6, 8 оценивается 1 баллом,

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

|  |  |
| --- | --- |
| **№ задания** | **Ответ** |
| 1 | 1,7 |
| 3 | 64 |
| 4 | 300 |
| 5 | 55 |
| 6 | 4 |
| 8 | 7,5 |
| 9 | 180; 1,1 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Решение** | | | | | | | | | |
| Взаимодействие (притяжение) молекул. Молекулы ртути притягиваются к молекулам меди сильнее, чем молекулы масла. | | | | | | | | | |
| **Указания к оцениванию** | | | | | | | | | **Баллы** |
| Приведены полностью  необходимые объяснения. | правильные | ответы | на | оба | вопроса | задачи | и | все | 2 |
| В решении имеется один или несколько из следующих недостатков: Приведён только правильный ответ без его объяснения.  И (ИЛИ)  В решении даны верные ответы на оба вопроса, но имеется неточность в их объяснении. | | | | | | | | | 1 |
| Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла. | | | | | | | | | 0 |
| *Максимальный балл* | | | | | | | | | *2* |

# 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Решение** | |
| При уменьшении количества параллельно соединённых пружин жёсткость системы уменьшается (вариант: жёсткость системы параллельно соединённых пружин прямо пропорциональна количеству пружин). При уменьшении числа пружин растёт их растяжение, следовательно, жёсткость уменьшается (уменьшение числа пружин в 2 раза приводит к увеличению растяжения в 2 раза, т.е. жёсткость прямо пропорциональна  количеству пружин). | |
| **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.  ИЛИ  Приведено 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 1-1/4-1/6=7/12 от всего пути *S*. 2. На него было затрачено 1-1/3-1/5=7/15 всего времени *t*. 3. Средняя скорость на последнем участке пути *V*= (7/12*S*) / (7/15*t*)=1,25*V*ср   где *V*ср – искомая средняя скорость на всём пути. Отсюда *V*ср= 1,2/1,25=0,96 м/с  **Допускается другая формулировка рассуждений.**  **Ответ:** 1) 7/12 от всего пути; 2) 7/15 всего времени; 3) 0,96 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, что толщина книги *d*  1 5 *дюйма* .   16   1. Начала шкал на линейке совпадают. Выберем какую-нибудь опорную точку на одной из шкал – например, 3,5 дюйма. Этой точке соответствует 8,9 см. Значит, одному дюйму   соответствует 8,9  2,54 *см* , следовательно, 9,7” = 2,54×9,7 ≈ 24,6 см.  3,5   1. Одному квадратному дюйму соответствует 2,54×2,54 ≈ 6,45 см2. Значит в одном сантиметре квадратном 900/6,45 ≈ 140 точек*.*   **Допускается другая формулировка рассуждений и отклонение числовых ответов из-за выбора иных опорных точек при соотнесении шкал.**  **Ответ:** 1) 1 5 *дюйма* ; 2) 24,6 см; 3) 140 точек  16 | |
| **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: *продемонстрировано умение определять показания и цену деления прибора; перевод квадратных единиц*); 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* |

# 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 |