## 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 | 10 |
| 3 | 2 |
| 4 | 25 |
| 5 | 5 |
| 6 | 0,88 |
| 8 | 1,4; 1,1 |

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

|  |
| --- |
| **Решение** |
| Увеличится – молекулы воды в жидком состоянии движутся быстрее молекул воды, находящейся в твёрдом состоянии. Внутреннее строение молекул одного и того же вещества одинаково в любом агрегатном состоянии. |
| **Указания к оцениванию** | **Баллы** |
| Приведены полностьюнеобходимые объяснения. | правильные | ответы | на | оба | вопроса | задачи | и | все | 2 |
| В решении имеется один или несколько из следующих недостатков:Приведены только правильные ответы на оба вопроса без необходимых объяснений.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** |
| Да. Удлинение резинки должно быть прямо пропорционально приложенной силе, что выполняется в данном опыте. |
| **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 в явном виде отсутствует.И (ИЛИ)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. Из графика следует, что поезд двигался по мосту от 30 до 60 с, то есть 30 секунд.
2. Скорость поезда в этот промежуток времени равнялась *v* = 54 км/ч = 15 м/с. За это время локомотив поезда прошёл путь *S = v·t* = 450 м. Это расстояние складывается из длины моста и длины состава. Так как длина поезда в два раза больше длины моста, длина поезда равна *L* = 300 м.
3. Определим количество вагонов в поезде, учитывая, что длина каждого вагона и локомотива *l* = 15 м. Тогда *N* = (*L/l*) – 1 = 19 вагонов

**Допускается другая формулировка рассуждений. Ответ:** 1) 30 с; 2) 300 м; 3) 19 |
| **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 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 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* |

|  |
| --- |
| **Решение** |
| Рассмотрим чертёж.1. У вагона четыре колеса. Поэтому в поезде 44/4 = 11 вагонов.
2. Длина вагона примерно равна 24,5 м. Вдоль всего состава обходчик проходит за 4,5 мин = 270 с. Значит, длина поезда примерно равна 270 м, а средняя скорость обходчика примерно равна 270 м / 270 с = 1 м/с.
3. Минимальное расстояние между осями двух соседних колёс равно 2,4 м. Поэтому минимальный интервал времени между слышимыми ударами равен 2,4 м / 1 м/с = 2,4 с. **Ответ:** 11 вагонов; 1 м/с; 2,4 с.

**Допускается другая формулировка рассуждений.** |
| **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 скоростью, временем движения и пройденным за это время путём*);
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 дляодного 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 |