## 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 | 126 |
| 3 | 300 |
| 4 | 100 |
| 5 | 0,2 |
| 6 | 13 |
| 8 | 100; 3,25 |

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

|  |
| --- |
| **Решение** |
| Не отличаются – молекулы одного и того же вещества имеют одинаковое внутреннее строение в любом агрегатном состоянии вещества и при любой температуре. В жидком агрегатном состоянии молекулы взаимодействуют друг с другом сильнее, чем в газообразном. |
| **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: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** |
| Во льду, воде и воздухе. Время движения обратно пропорционально скорости. Поэтому подойдут те среды, скорость света в которых меньше скорости света в вакууме менее чем в12 : 8 1  1, 44 *раз*.3 |
| **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 1-1/4-1/6=7/12 от всего пути *S*.
2. На него было затрачено 1-1/5-1/10=7/10 всего времени *t*.
3. Средняя скорость на последнем участке пути *V*= (7/12*S*) / (7/10*t*)=5/6*V*ср

где *V*ср – искомая средняя скорость на всём пути. Отсюда Vср= 1,2/(5/6) =1,44 м/с**Допускается другая формулировка рассуждений.****Ответ:** 1) 7/12 от всего пути; 2) 7/10 всего времени; 3) 1,44 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 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 60/4 = 15 вагонов.
2. Длина вагона примерно равна 24,5 м. Вдоль всего состава обходчик проходит за 5 мин = 300 с. Значит, длина поезда примерно равна 367,5 м, а средняя скорость обходчика примерно равна 367,5 м / 300 с = 1,23 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 / 1,23 м/с = 1,96 с. **Ответ:** 15 вагонов; 1,23 м/с; 1,96 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 |