Система оценивания проверочной работы

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

Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (одно из чисел не записано или записано неправильно), выставляется 1 балл; если оба числа записаны неправильно или не записаны – 0 баллов.

№ задания	Ответ
1	0,2
3	75000000
4	3
5	0,12
6	13
8	0,04
9	1150; 2

Решения и указания к оцениванию заданий 2, 7, 10 и 11

2

Решение	
Невесомость. Явление состоит в отсутствии действия тела на опору или подвес (в отсутствии веса).	
Указания к оцениванию	**Баллы**
Приведён полностью правильный ответ на оба вопроса, содержащий правильное название явления и его правильное описание.	2
В решении имеется один или нес колько из следующих недостатков: Приведено только правильное название явления без его описания. ИЛИ Приве дено только правильное описание явления без указания его названия. И (ИЛИ) В решении дан ответ на оба вопроса, но имеется неточность в названии явления или в его описании.	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла.	0
Максимальный балл	*2*

© ВПР 2022.

7

Решение	
Да. При равномерном движении за любые равные промежутки времени тело проходит равные пути.	
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 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*

10

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 $S = v \cdot t$ = 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 = 12 м. Тогда $N = (L/l) - 1$ = 24 вагона **Допускается другая формулировка рассуждений.** **Ответ:** 1) 30 с; 2) 300 м; 3) 24	
Указания к оцениванию	**Баллы**
Приведено полное решение, включающее следующие элементы: I) записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п., <u>применение которых необходимо</u> для решения задачи выбранным способом (в данном случае: *связь между пройденным путём, временем движения и скоростью*); II) 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); III) 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*

© ВПР 2022.

11

Решение
1) По результатам первого измерения мы можем составить неравенство: 4 мл < 5V < 5 мл, из которого следует, что 0,8 мл < V < 1 мл. V = (0,9 ± 0,1) см^3 Аналогично по результатам второго эксперимента 11 мл < 13V < 12 мл, то есть 0,846 мл < V < 0,923 мл. V = (0,88 ± 0,04) см^3 Из третьего эксперимента следует, что 20 мл < 24V < 21 мл, то есть 0,833 мл < V < 0,875 мл. V = (0,85 ± 0,02) см^3 2) Видно, что для повышения точности эксперимента нужно опускать в воду как можно большее количество монет, то есть в третьем опыте точность будет выше. 3) Пользуясь результатами третьего опыта, найдём объём монетки и его погрешность: $m = \rho V \approx 5{,}78$ г, $\Delta m = \Delta V \cdot \rho = 0{,}14$ г. m = (5,78 ± 0,14) г. Допускается другая формулировка рассуждений. **Ответ:** 1) V = (0,9 ± 0,1) см^3; V = (0,88 ± 0,04) см^3; V = (0,85 ± 0,02) см^3. 2) в третьем опыте; 3) m = (5,78 ± 0,14) г.

Указания к оцениванию	Баллы
Приведено полное решение, включающее следующие элементы: I) записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п., применение которых необходимо для решения задачи выбранным способом (в данном случае: *продемонстрировано умение определять величину при её непрямом измерении и оценивать погрешность этого измерения; использована формула связи массы, плотности и объёма*); II) 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); III) 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*

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – **18**.

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	11–18

© ВПР 2022.