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	0,1
3	66
4	22
5	2
6	22
8	1,7
9	240; 1,1

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

2

Решение	
Диффузия. Это процесс взаимного проникновения молекул (атомов) одного вещества между молекулами (атомами) другого вещества вследствие хаотического теплового движения.	
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 Приведено 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 случа и решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла.	0
Максимальный балл	*2*

© ВПР 2022.

7

Решение	
Нет. Удлинение резинки должно быть прямо пропорционально приложенной силе, что не 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. 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) Последний участок пути составил 1-4/20-1/5=3/5 от всего пути *S*. 2) На него было затрачено 1-3/5-3/10=1/10 всего времени *t*. 3) Средняя скорость на последнем участке пути V= (3/5S) / (1/10t)=6$V_{ср}$ где $V_{ср}$ – искомая средняя скорость на всём пути. Отсюда $V_{ср}$= 1,2/6=0,2 м/с **Допускается другая формулировка рассуждений.** **Ответ:** 1) 3/5 от всего пути; 2) 1/10 всего времени; 3) 0,2 м/с	
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 средней 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) Расстояние между соответствующими пиками соседних сердечных циклов – 25 мм, учитывая, что скорость ленты 20 мм/с, время между ударами 1,25 с. Поэтому за минуту происходит 60/1,254 = 48 ударов пульса. *Ответ в диапазоне 46–50 ударов/мин следует считать правильным.* 2) Длина интервала *PR* на записи составляет около 4 мм. Поэтому продолжительность интервала *PR* примерно равна (5 мм)/(20 мм/с) ≈ 0,25 с. *Ответ в пределах (0,20 с; 0,30 с) следует считать правильным.* 3) Длина ленты ≈124 мм, что соответствует продолжительности фрагмента ≈6,2 с. **Допускается другая формулировка рассуждений и отклонение числовых ответов из-за округления при снятии координат с рисунка.** **Ответ:** 48 ударов в минуту; 0,25 с; ≈ 6,2 с.	
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: *связь между скоростью, временем движения и пройденным за это время путём; продемонстрировано умение определять величину при её прямом измерении*); 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.