

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий оценивается 1 баллом.

№ задания	Ответ
6	0,1
1	75000000
2	7
8	50
9	0,95
4	8

7

Решение	
Такое поведение самолёта объясняется свойством инертности. Это свойство состоит в стремлении тел сохранять состояние своего покоя или движения.	
Указания к оцениванию	Баллы
Приведён полностью правильный ответ на оба вопроса, содержащий правильное название свойства и его правильное описание.	2
В решении имеется один или несколько из следующих недостатков: Приведено только правильное название свойства без его описания. ИЛИ Приведено только правильное описание свойства без указания его названия. И (ИЛИ) В решении дан ответ на оба вопроса, но имеется неточность в названии свойства или в его описании.	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла.	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

3

Решение	
В рубине и алмазе. Время движения обратно пропорционально скорости. Поэтому подойдут те среды, скорость света в которых меньше скорости света в вакууме в $13:8\frac{1}{3} = 1,56$ раз.	
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
<i>Максимальный балл</i>	
	2

10

Решение	
<p>1) Из графика следует, что поезд двигался по мосту от 30 до 60 с, то есть 30 секунд.</p> <p>2) Скорость поезда в этот промежуток времени равнялась $v = 54 \text{ км/ч} = 15 \text{ м/с}$. За это время локомотив поезда прошёл путь $S = v \cdot t = 450 \text{ м}$. Это расстояние складывается из длины моста и длины состава. Так как длина поезда в два раза больше длины моста, длина поезда равна $L = 300 \text{ м}$.</p> <p>3) Определим количество вагонов в поезде, учитывая, что длина каждого вагона и локомотива $l = 12 \text{ м}$. Тогда $N = (L/l) - 1 = 24$ вагона</p> <p>Допускается другая формулировка рассуждений.</p> <p>Ответ: 1) 30 с; 2) 300 м; 3) 24</p>	
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: <i>связь между пройденным путём, временем движения и скоростью</i>); 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.	4
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
<i>Максимальный балл</i>	
	4

5

Решение	
<p>1) Непосредственным считыванием получим, что толщина книги $d = 1\frac{5}{16}$ дюйма .</p> <p>2) 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 $\frac{8,9}{3,5} = 2,54$ см, следовательно, $12,5'' = 2,54 \times 12,5 \approx 32$ см.</p> <p>3) Одному квадратному дюйму соответствует $2,54 \times 2,54 \approx 6,45$ см². Значит в одном сантиметре квадратном $1200/6,45 \approx 186$ точек.</p> <p>Допускается другая формулировка рассуждений и отклонение числовых ответов из-за выбора иных опорных точек при соотнесении шкал.</p> <p>Ответ: 1) $1\frac{5}{16}$ дюйма; 2) 32 см; 3) 186 точек</p>	
Указания к оцениванию	Баллы
<p>Приведено полное решение, включающее следующие элементы:</p> <p>I) записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п., <u>применение которых необходимо</u> для решения задачи выбранным способом (в данном случае: <i>продемонстрировано умение определять показания и цену деления прибора; перевод квадратных единиц</i>);</p> <p>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);</p> <p>III) представлен правильный численный ответ на все три вопроса задачи с указанием единиц измерения искомой величины.</p>	4
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
<i>Максимальный балл</i>	4

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный 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	5–9	10–14	15–18