

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого
Баллы	2	2	2	2	2	1	1	2	2	4	3	23

№ задания	Ответ
1	532
2	14 или 41
3	34 или 43
5	сосуд с наибольшим количеством воды – 1; с наименьшим – 3
6	20:30
7	2575 кПа

Решения и указания к оцениванию заданий 4, 8, 9, 10 и 11


4

Апельсин, лежащий на столе в вагоне движущегося поезда, при экстренном торможении поезда начнёт катиться в направлении движения этого поезда. Какое физическое явление иллюстрирует этот пример? Объясните это явление.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
1. Инерция.	2
2. Тело стремится сохранить свою скорость	2
Приводится только название явления ИЛИ только его объяснение	1
Ответ неверный или отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	2

8

На уроке физкультуры ребята перетягивали канат. В первой команде Вася тянул с силой 100 Н, Вера – 80 Н, Костя – 90 Н. Во второй команде Витя тянул с силой 120 Н, Маша – 60 Н и Ваня – 70 Н. Какая команда победила? Ответ обоснуйте.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
1. Первая команда: $F_1 = 100 + 80 + 90 = 270$ (Н); вторая команда: $F_2 = 120 + 60 + 70 = 250$ (Н).	2
2. $F_1 > F_2$.	
	
3. Победит первая команда.	
Допускается другая формулировка рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу	
В ответе ученик указывает силы, но не указывает результата их действия	1
Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	2

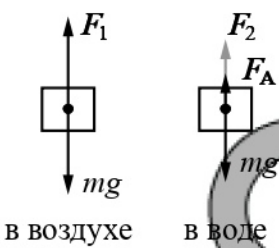
9

Различные молекулы газа движутся с разными скоростями: от 400 до 800 м/с. Почему же запахи духов не распространяются в комнате мгновенно?

Решение и указания к оцениванию	Баллы
1. Молекулы движутся беспорядочно, сталкиваются с другими молекулами, меняют направление движения.	2
2. Средняя скорость смещения молекул относительно начального положения оказывается много меньше их скорости движения между столкновениями.	
Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу	
Приводится только один из элементов ответа	1
Ответ неверный или отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	2

10

Тело подвесили на пружине динамометра. Вес тела оказался равен 26 кН. Не снимая тела с пружины, его целиком погрузили в воду. При этом показания динамометра уменьшились до 16 кН. Каков объём тела? Плотность воды равна 1000 кг/м^3 . Нарисуйте силы, действующие на тело в воздухе и в воде.

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p>Дано:</p> $F_1 = 26\ 000 \text{ Н}$ $F_2 = 16\ 000 \text{ Н}$ $\rho_{\text{в}} = 1000 \text{ кг/м}^3$ $g = 10 \text{ м/с}^2$ $V = ?$	<p>Решение:</p>  <p style="text-align: right;"> $F_1 = mg$ $F_2 + F_A = mg$ $F_2 + F_A = F_1$ $F_A = F_1 - F_2$ $F_A = \rho_{\text{в}} g V$ $V = \frac{F_A}{\rho_{\text{в}} g} = \frac{F_1 - F_2}{\rho_{\text{в}} g}$ $V = \frac{26\ 000 - 16\ 000}{1000 \cdot 10} = 1 \text{ (м}^3\text{)}$ </p>	
<p>Ответ: $V = 1 \text{ м}^3$</p> <p>I) Верно изображены силы (направление и масштаб), действующие на тело в двух случаях. II) Верно записаны: условие равновесия тела в двух случаях; формула связи плотности, объёма и массы тела; формула силы Архимеда. III) Получен верный ответ</p>		4
Решение содержит п. I и II, но получен неверный ответ		3
Решение содержит п. I и II, но в одном из них допущена одна ошибка		2
Решение содержит только один из п. I и II или оба пункта, но допущено более одной ошибки		1
Решение не содержит ни п. I, ни п. II, или решение отсутствует		0
<i>Максимальный балл</i>		4

- 11) Подъёмный кран равномерно поднимает со скоростью 0,2 м/с груз массой 2,5 т. Определите мощность крана.

Решение и указания к оцениванию		Баллы
Дано: $g = 10 \text{ м/с}^2$ $m = 2,5 \text{ т} = 2500 \text{ кг}$ $v = 0,2 \text{ м/с}$ $N = ?$	Решение: $N = \frac{A}{t}$ $A = F \cdot h$ $F = mg$ $h = vt$ $N = \frac{mgvt}{t} = mgv$ $N = 2500 \cdot 10 \cdot 0,2 = 5000 \text{ (Вт)}$	
Ответ: $N = 5000 \text{ Вт}$		
I) Верно записаны формулы мощности, работы силы, силы тяжести и связи пути, времени и скорости равномерного движения.	II) Получен верный ответ	3
Решение содержит п. I, но получен неверный ответ		2
В одном из уравнений п. I допущена ошибка		1
Более чем одно уравнение п. I содержит ошибку.		0
ИЛИ Решение отсутствует		0
<i>Максимальный балл</i>		3

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 23.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–8	9–13	14–19	20–23