

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	321
2	23 или 32
3	13 или 31
5	сосна, лёд
6	600 с
7	756 м

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

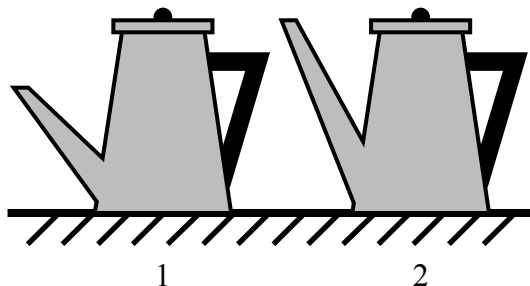
4

Если выстрелить из мелкокалиберной винтовки в варёное яйцо, то в яйце образуется отверстие. Если выстрелить в сырое яйцо, то оно разлетится. Действие какого закона иллюстрирует второй пример? Сформулируйте этот закон.

Решение и указания к оцениванию		Баллы
1. Закон Паскаля.		2
2. Давление, производимое на жидкость или газ, передаётся в любую точку жидкости или газа без изменения по всем направлениям		
Приводится только название закона ИЛИ только его формулировка		1
Ответ неверный или отсутствует		0
<i>Максимальный балл</i>		2

8

В какой из чайников можно налить больше воды (см. рисунок)? Ответ обоснуйте.



Решение и указания к оцениванию		Баллы
1. Уровень жидкости в сообщающихся сосудах одинаков.		2
2. Уровень определяется по самой низкой части сосудов.		
3. Так как у первого чайника носик короче (ниже), то уровень воды в первом чайнике будет ниже, чем во втором.		
4. Во второй чайник можно налить больше воды.		
Допускается другая последовательность рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу		
В ответе ученик говорит про уровни, но не формулирует ответ или даёт верный ответ, но обоснование нелогично или содержит ошибки		1
Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл		0
<i>Максимальный балл</i>		2

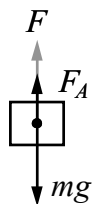
9

Беспорядочное движение частиц жидкостей впервые было доказано ботаником, Почётным хранителем ботанического отделения Британского музея Робертом Броуном в 1827 году. Рассматривая в микроскоп пыльцу, размешанную с водой, он увидел непрерывно хаотично движущиеся тёмные точки. Более крупные точки двигались медленнее, не спеша меняли своё направление. Те, которые были меньше, двигались быстрее. Учёный задумался: «Почему частицы пыльцы всё время беспорядочно движутся?» Ответьте на этот его вопрос.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
1. Молекулы воды непрерывно и хаотично движутся. 2. Молекулы воды толкают частицы пыльцы с разных сторон, и те тоже движутся непрерывно и хаотично. Допускается другая формулировка рассуждений	2
В ответе представлен только один из указанных пунктов	1
Ответ неверный или отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	2

10

В воде с глубины 5 м поднимают до поверхности камень объёмом 0,6 м³. Плотность камня равна 2500 кг/м³. Найдите работу по подъёму камня. Схематично укажите силы, действующие на камень.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Дано:</p> <p>$\rho_k = 2500 \text{ кг/м}^3$ $h = 5 \text{ м}$ $V = 0,6 \text{ м}^3$ $\rho_b = 1000 \text{ кг/м}^3$ $g = 10 \text{ м/с}^2$ $A - ?$</p> <p>Решение:</p>  <p style="margin-left: 20px;"> $A = F \cdot h$ $F + F_A = mg$ $F = mg - F_A$ $F_A = \rho_b g V$ $F = mg - \rho_b g V$ $m = \rho_k V$ $A = (\rho_k - \rho_b) g V h$ $A = (2500 - 1000) \cdot 10 \cdot 0,6 \cdot 5 = 45\,000 \text{ (Дж)}$ </p> <p>Ответ: $A = 45\,000 \text{ Дж}$</p>	
I) Верно изображены силы, действующие на камень. II) Верно записаны: формула работы силы; условие равновесия камня; формула, связывающая плотность, объём и массу тела; формула силы Архимеда. III) Получен верный ответ	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 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. 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