

**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

<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>
1	315
2	14 или 41
3	53 или 35
5	сосуд с наибольшим количеством воды – 1; с наименьшим – 3
6	4 ч
7	50 кН

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

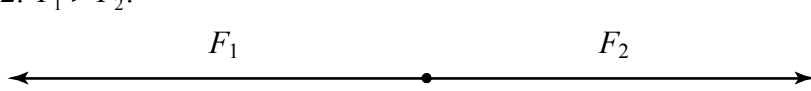
4

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

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. <b>Допускается другая формулировка рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу</b>	
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

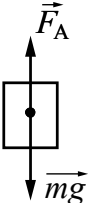
9

В воздухоплавании употребляются особые резервуары для газов – переносные газгольдеры. Оболочка газгольдеров состоит из прорезиненной материи и не должна пропускать газ. Однако некоторая утечка газа всегда происходит. Чем объясняется эта утечка газа? Какое физическое явление иллюстрирует этот пример?

Решение и указания к оцениванию	Баллы
1. Диффузия.	2
2. Молекулы газа проникают в пространство между молекулами резины в оболочке и выходят наружу.	
<b>Допускается другая формулировка рассуждений</b>	
Приводится только название явления ИЛИ только объяснение примера	1
Ответ неверный или отсутствует	0
<i>Максимальный балл</i>	2

10

Льдина плавает в воде. Объём её надводной части равен  $20 \text{ м}^3$ . Каков объём подводной части льдины? Плотность льда –  $900 \text{ кг/м}^3$ , а плотность воды –  $1000 \text{ кг/м}^3$ . Сделайте рисунок с указанием сил, действующих на льдину.

Решение и указания к оцениванию		Баллы
<p><b>Дано:</b></p> $V_{\text{наруж}} = 20 \text{ м}^3$ $\rho_{\text{л}} = 900 \text{ кг/м}^3$ $\rho_{\text{в}} = 1000 \text{ кг/м}^3$ $V_{\text{подвод}} = ?$	<p><b>Решение:</b></p>  $F_A - mg = 0$ $m = \rho_{\text{л}} V = \rho_{\text{л}} (V_{\text{наруж}} + V_{\text{подвод}})$ $F_A = \rho_{\text{в}} V_{\text{подвод}} g$ $mg = \rho_{\text{л}} (V_{\text{наруж}} + V_{\text{подвод}}) g$ $\rho_{\text{в}} V_{\text{подвод}} g = \rho_{\text{л}} (V_{\text{наруж}} + V_{\text{подвод}}) g$ $\rho_{\text{л}} V_{\text{наруж}} = (\rho_{\text{в}} - \rho_{\text{л}}) V_{\text{подвод}}$ $V_{\text{подвод}} = \rho_{\text{л}} V_{\text{наруж}} / (\rho_{\text{в}} - \rho_{\text{л}})$ $V_{\text{подвод}} = 900 \cdot 20 / (1000 - 900) = 180 (\text{м}^3)$	
<p><b>Ответ:</b> <math>V_{\text{подвод}} = 180 \text{ м}^3</math></p>		
<p>I) Верно изображены силы (направление и масштаб), действующие на льдину.            II) Верно записаны: условие равновесия льдины; 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 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
<b>Дано:</b> $g = 10 \text{ м/с}^2$ $m = 2,5 \text{ т} = 2500 \text{ кг}$ $v = 0,2 \text{ м/с}$ $N = ?$	<b>Решение:</b> $N = \frac{A}{t}$ $A = F \cdot h$ $F = mg$ $h = vt$ $N = \frac{mgvt}{t} = mgv$ $N = 2500 \cdot 10 \cdot 0,2 = 5000 \text{ (Вт)}$	
<b>Ответ:</b> $N = 5000 \text{ Вт}$		
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