Вариант 1

(1) На уроке физики дети учились пользоваться рычажными весами. Саша положил на левую чашу весов шоколадку, затем уравновесил измерительный прибор, поставив на правую чашу гирьки 50 г, 2 г, 500 мг и 50 мг. Найдите массу Сашиной шоколадки.



2	Единица измерения длины — метр — имеет непростую историю становления. Сначала метр определяли как длину математического маятника с периодом колебания 2 секунды. Затем как одну сорокамиллионную часть парижского меридиана. Позднее был изготовлен более точный международный эталон метра из платино-иридиевого сплава. Современный метр — это длина пути, проходимого светом в вакууме за (1/299792458) секунды. Для чего совершенствуются эталонные единицы измерения длины, массы, времени и т.д.? Что значит «измерить физическую величину»?
	Otret'

Ответ:

Вариант 1 7

Современная Россия занимает первое место в мире по экспорту пшеницы. Перевозка зерна осуществляется в специальных крытых вагонах. Сколько тонн пшеницы можно загрузить в вагон, изображенный на рисунке, если плотность зерна равна 670 кг/м³? Ответ округлите до десятых.



Ответ:	Т.

4 Крымские улитки после дождя массово выползают на дорожки. На рисунке приведён график зависимости скорости улитки v от времени t. Какой путь проделает эта улитка за 30 минут? Ответ укажите в метрах.

 $^{\text{Срафик зависимости скорости улитки } v}$ от времени t 2

			:	L	:	I	:I	1
	_							ı
		0	6	2	4	1	6	,
				Врем	ия t , с			
	Ответ:							_ M.
$\widehat{5}$	Груз весом	: 50 Н раст:	ягивает пр	ужину лин	амометра.	закреплен	ного на шт	ати.
	ве. При это							
	_		-			-	асстоянии	
	друг от дру							

Ответ:

Η.

рущихся поверхностей всех учебников	з одинаково.
Этвет:	H.
серпящем бедствие, и пошел ко дну. В	датик оказался на бумажном кораблике, В таблице приведены плотности некото- таблице жидкостей солдатик не сможет
Вещество	ρ, κ г/ м³
Спирт	800
Масло машинное	900
Вода	1000
Глицерин	1260
Ртуть	13600
Лёд	900
Олово	7300
Этвет:	
колько увеличилось давление вагона н	вки зерна погрузили 60 м ³ кукурузы. На на рельсы, если насыпная плотность зер- площадь соприкосновения колес вагона пного паления $\sigma = 10 \text{ H/kg}$



Карелия — любимое место отдыха туристов. Группа студентов 2 часа сплавлялась на байдарках по порожистой реке до озера Умбозеро, которое в этом месте имеет ширину 36 км. Опасаясь, что разыграется непогода, ребята гребли без передышки ещё 6 часов до расположенной на другом берегу озера стоянки. Скорость туристов вниз по течению реки была на 4 км/ч выше, чем в стоячей воде Умбозера.

- 1) По данным задачи определите скорость байдарок до вхождения в Умбозеро.
- 2) Найдите среднюю скорость движения туристов-водников за дневной переход.

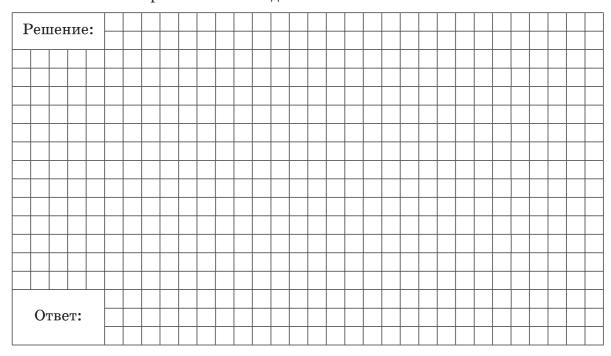
	Ответ: 1)	км/ч
••••••	2)	км/ч



Длина аквариума 75 см, ширина 50 см, высота 55 см. Уровень воды в аквариуме ниже его верхнего края на 15 см. Плотность воды $1000~\rm kr/m^3$, ускорение свободного падения $10~\rm H/kr$.

- 1) По данным задачи рассчитайте гидростатическое давление на дно аквариума.
- 2) Найдите среднее гидростатическое давление на боковую поверхность аквариума.
- 3) Определите силу гидростатического давления, действующую на боковую поверхность аквариума.

Напишите полное решение этой задачи.



(11)

Определите методом рядов средний диаметр одной горошины (см. рисунок) и выполните задания. Шкала линейки проградуирована в сантиметрах.



- 1) Найдите цену деления линейки в миллиметрах.
- 2) Запишите длину ряда горошин, выраженную в миллиметрах, с учетом абсолютной погрешности измерения.
- 3) Запишите средний диаметр горошин, выраженный в миллиметрах с учетом абсолютной погрешности измерения.

Напишите полное решение этой задачи.

