

МЕТАПРЕДМЕТНАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

ЧАСТЬ 1

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Вариант № 2

Школа

Класс 6

Фамилия, имя

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

На выполнение **Части 1** отводится 45 минут.

В работе вам встретятся разные задания.

В некоторых заданиях нужно будет выбрать ответ из предложенных и обвести цифру, которая стоит рядом с верным ответом. Обратите внимание: в заданиях с выбором ответа правильных ответов может быть несколько.

В некоторых заданиях нужно будет записать несколько слов или предложений.

Одни задания покажутся вам лёгкими, другие – трудными. Если вы не знаете, как ответить на вопрос, пропустите его и переходите к следующему. Если останется время, попробуйте выполнить пропущенные задания.

Если допустите ошибку, то зачеркните неверный ответ и обведите или запишите верный.

Желаем успеха!

2020/2021 учебный год

Парусные регаты на Пироговском водохранилище

Шестиклассники одной из школ Подмосковья побывали на регате¹, которая проходила на Пироговском водохранилище (часть Клязьминского водохранилища, Московская область). В некоторых яхт-клубах такие регаты проводятся каждые выходные. Ребятам так понравилось, что после этого они подобрали много интересной информации и решили поделиться ею.

История гонок на парусных яхтах

Парусные корабли были известны ещё в Древнем Египте более 5000 лет назад. Много веков парусники служили только для перевозки грузов и людей, а также для военных действий, поэтому было важно, чтобы корабль был надёжным и вместительным. Но к началу XVI века в Европе стали появляться небольшие прогулочные парусные яхты. Это происходило в тех странах, где мореплавание развивалось наиболее активно, а жители давно освоили водную стихию. Считается, что ходить под парусом для собственного удовольствия начали в Голландии, само слово «яхта» тоже голландское. Неизвестно, кому первому пришло в голову устроить на яхтах состязание в скорости, но официально первые парусные гонки датируются 1 октября 1661 года. Это случилось на реке Темзе: король Англии Карл II во время очередной прогулки на своей яхте поспорил со своим братом, что обгонит его яхту. Так прошла первая парусная гонка. Постепенно пришло понимание того, что чем больше участников, тем интереснее соревноваться. В 1900 году парусные гонки вошли в список олимпийских видов спорта. Не все становятся профессиональными яхтсменами, но попробовать стоит каждому.

Краткая информация о регатах, проводимых на Пироговском водохранилище

За долгую историю было создано много видов яхт. На Пироговском водохранилище популярны несколько из них.



Прежде всего, это российская яхта «ЭМ-Ка». Своё название этот класс яхт получил в честь любимой многими поколениями яхтсменов яхты класса «М». Целью создания национального класса яхт является продвижение и развитие парусного спорта в России, поскольку эта яхта предназначена как для обучения новичков управлению

парусной яхтой, так и для участия любителей и профессионалов в регатах на акваториях России. Первая яхта была построена в 2008 г. Основными требованиями при проектировании являлись низкая стоимость, высокий уровень комфорта, лёгкость в обучении управлению, удобство при транспортировке и хранении. Яхта не боится мелководья, в движение приводится тремя парусами. Длина корпуса 6,1 м; площадь основных

¹Регата (от итальянского «regata», «riga» – ряд) – традиционные соревнования-гонки на парусных, гребных и моторных судах.

парусов 22,5 м²; масса яхты 330 кг; экипаж 2–4 человека; яхта может развивать скорость до 20 узлов в час. Ежегодно проводится Чемпионат России и отборочные соревнования для участия в Чемпионате России.

Яхта «J/70» относится к международному классу яхт. Она была создана в 2012 году, пользуется популярностью во многих странах мира. С 2014 года в этом классе яхт проводятся Чемпионат Мира и Чемпионат Европы. Эта яхта отлично подходит для тех, кто делает первые шаги в парусном спорте, но в то же время будет интересна опытным яхтсменам. Перевернуться на ней в московских погодных условиях невозможно. Яхта обладает хорошими скоростными характеристиками и маневренностью. Экипаж яхты не менее 3 человек. Яхта изготавливается из стеклопластика. Длина корпуса – 6,93 м, длина по ватерлинии – 6,24 м, ширина корпуса – 2,25 м. Общая площадь трёх парусов равна 66,6 м².

«Финн» — гоночная яхта олимпийского класса, сконструирована в 1949 году шведским конструктором-любителем Рихардом Сарби, эта яхта с 1952 года заменила на олимпийских регатах устаревший класс яхт «Олимпик». «Финн» является сугубо гоночной яхтой, очень чуткой к настройке, гибкости мачты, массе гонщика и его положению в зависимости от силы и направления ветра. Экипаж яхты – 1 человек. Длина корпуса – 4,5 м. Ширина корпуса – 1,47 м. Масса корпуса – 107 кг.

Отзыв Андрея о занятии в школе парусного спорта

12 июня наша семья побывала в яхт-клубе «ПИРогово», там прошло моё первое занятие в школе парусного спорта. Этот современный и красивый яхт-клуб расположен на берегу водохранилища в 20 км от МКАД. Ехали мы по Осташковскому шоссе до указателя «Пансионат «Клязьминское водохранилище», машину оставили на КП Пирогово. На яхте я был вдвоём с инструктором. Уже через час я мог сам стоять у руля и выполнять приказы капитана, потому что управлять этой яхтой несложно. Для меня это оказалось проще, чем для героя мультфильма про капитана Врунгеля. Помните, у матроса была проблема: он не знал, как пазываются спасти. И тогда был найден интересный выход: на каждую снасть были прикреплены картинки, по которым матрос находил снасть и выполнял команды. На яхте, которой я учился управлять, таких проблем возникнуть не может, поскольку каждая снасть разного цвета, и даже если на яхте находится абсолютный новичок, то, услышав команду инструктора (например, «дёрни на себя оранжевую верёвку»), он тут же поймёт, что надо сделать. Это был незабываемый день для меня!

Кстати, школа работает круглогодично. В зимний период обучения (ноябрь–апрель) проходят групповые теоретические занятия по выходным дням. В летний период (май – октябрь) проводят как теоретические занятия в группах, так и практические занятия экипажей (1-3 человека) на воде.

Ответьте на вопросы к тексту.**Вы можете перечитывать текст столько раз, сколько вам нужно.**

- 1.** Из какого языка пришло в русский язык слово «регата» и что оно значит?
Запишите свой ответ.
-
-

- 2.** Опираясь на текст, сравните, какие корабли были у стран до начала XVI века и в XVI-XVII веках. Запишите одно существенное сходство и одно существенное отличие.

Сходство:

Отличие:

- 3.** Вам стало многое известно о трёх классах яхт. Заполните таблицу. Обратите внимание: если в тексте нет нужной информации, в соответствующей ячейке таблицы вам нужно будет поставить прочерк.

	Яхта «ЭМ-Ка»	Яхта «J/70»	Яхта «Финн»
Год создания			
Длина корпуса			
Ширина корпуса			
Количество парусов и их общая площадь			
Масса корпуса яхты			
Количество человек в экипаже			

- 4.** Все три описанные в тексте современные яхты похожи тем, что принимают участие в соревнованиях, но между ними в этом есть и различия. Запишите **два** различия.

- 1) _____
- 2) _____
-

5. В 2020 году прошёл XIII Чемпионат России в национальном классе яхт «ЭМ-Ка». Опираясь на текст, предположите, когда мог пройти первый Чемпионат России в этом классе яхт.

6. Найдите в тексте и выпишите предложение, в котором объясняется, почему яхта «J/70» представляет интерес для опытных яхтсменов.

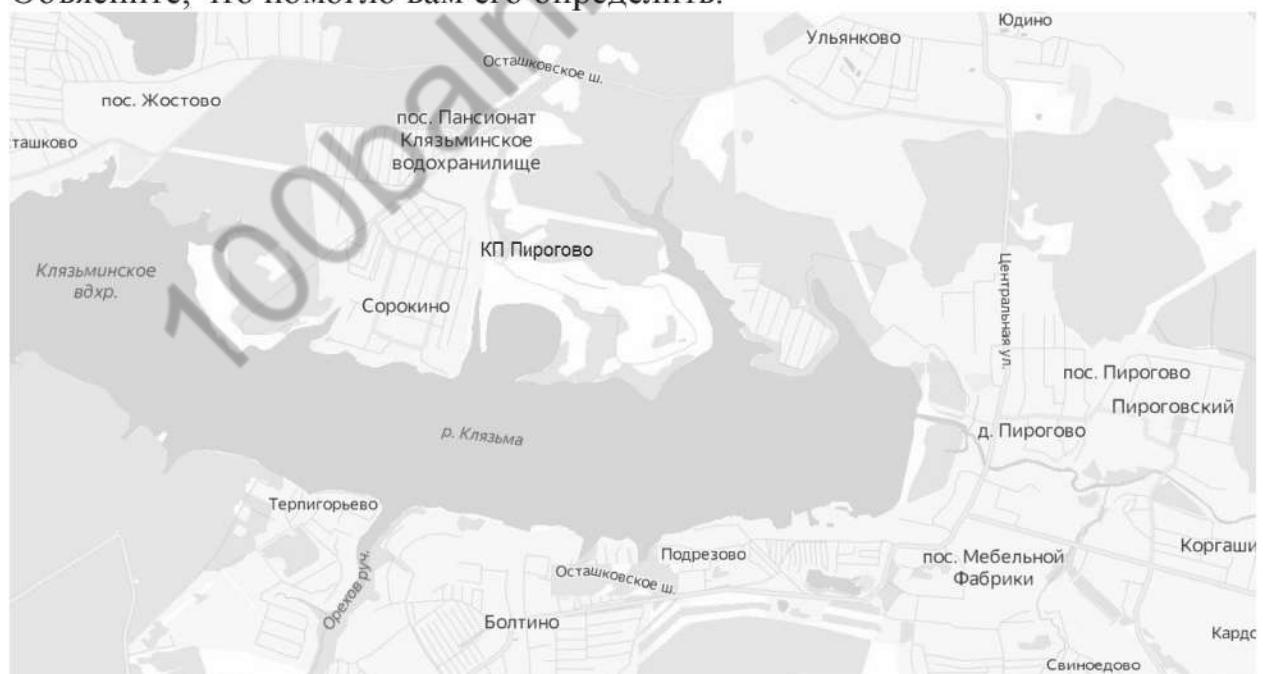
7. Объясните, опираясь на текст, на какой яхте (из трёх описанных) проходила обучение семья Андрея. Объясните свой ответ.

8. Почему Андрей быстро и легко научилсяправляться с управлением яхтой? Опираясь на текст, приведите две причины.

1) _____

2) _____

9. Отметьте на схеме место, где семья Андрея оставила машину. Объясните, что помогло вам его определить.



Объяснение:

10. Каковы особенности стран, в которых появились первые прогулочные парусные яхты? Выберите ответ.

- 1) любовь жителей к прогулкам и наличие у короля яхты
- 2) наличие флота и освоение жителями водной стихии
- 3) освоение жителями водной стихии и любовь к проведению гонок
- 4) наличие яхт-клубов и близость к Древнему Египту

11. Приведите **одну** причину, по которой люди решают **участвовать** в парусных регатах.

12. После поездки на регату и изучения подобранных материалов шестиклассников попросили ответить на три вопроса. Зина **неправильно** ответила на два вопроса из трёх. Найдите ошибки и запишите правильные ответы.

Вопрос	Ответ Зины	Правильный ответ
Сколько лет назад появились парусные корабли?	около 500 лет назад	
Король какой страны участвовал в первой парусной гонке?	Голландии	
Продолжительность летнего периода в яхт-клубе «ПИРогово»?	с мая по октябрь	

13. Вы знаете разницу между фактом и мнением: факт – это то, что уже доказано, а мнение – это предположение, возможно, правильное, но без чётких доказательств. Какие из утверждений, встретившихся в тексте, являются фактами, а какие – мнением? Рядом с каждым утверждением поставьте галочку в нужном столбце.

Утверждение	Факт	Мнение
В некоторых яхт-клубах такие регаты проводятся каждые выходные.		
Много веков корабли служили только для перевозки грузов и людей, а также для военных действий.		
Официально первые парусные гонки датируются 1 октября 1661 года.		
Не все становятся профессиональными яхтсменами, но попробовать стоит каждому.		
Это был незабываемый день для меня!		
Кстати, школа работает круглогодично.		

ЧАСТЬ 2

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Вариант № 2

Школа _____ Класс 6 _____

Фамилия, имя _____

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАЩЕГОСЯ

На выполнение **Части 2** отводится один урок.

Работа состоит из четырех заданий, в каждом задании по 4 вопроса.

Есть вопросы с выбором одного ответа из четырех. Отметьте верный ответ: обведите цифру перед ним. Также вам встретятся вопросы с выбором нескольких ответов из пяти предложенных. Отметьте верные ответы: обведите цифру перед каждым из них.

Есть вопросы с кратким ответом. Запишите полученное число после слова «*Ответ:* ____». При необходимости укажите наименование.

Есть вопросы с объяснением ответа. Запишите объяснение или решение, как вы это делаете на уроках математики.

Если вы не знаете, как ответить на вопрос, пропустите его и переходите к следующему вопросу или заданию. Если останется время, вы сможете вернуться к вопросам, которые пропустили.

Если вы ошиблись и хотите исправить ответ, то зачеркните его и обведите или запишите верный.

Желаем успеха

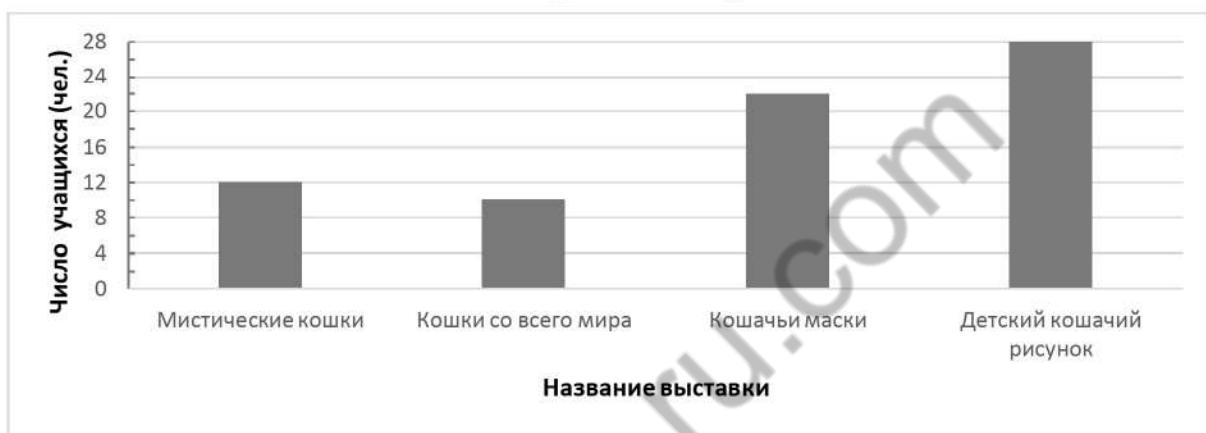
Задание 1: «Музей кошки в Москве»

Музей кошки был открыт в Москве в 1993 году. В коллекции представлено всё, что связано с кошками.

На диаграмме показаны результаты опроса, проведенного в 6-х классах одной из школ. Учащимся был задан вопрос: «Какую выставку в Музее кошек вы хотели бы посетить?». Каждый участник опроса мог выбрать только одну выставку.



Результаты опроса



Вопрос 1.1. Сколько учащихся хотели бы посетить выставку «Кошачьи маски»?

Ответ: _____

Вопрос 1.2. Во время проведения опроса четверть шестиклассников были на олимпиаде в другом районе и не принимали участие в опросе. Сколько всего учащихся в шестых классах этой школы? Отметьте верный ответ.

- 1) 288 чел. 2) 96чел. 3) 90чел. 4) 72чел.

Вопрос 1.3. Было решено, что ученики 6-х классов поедут в Музей кошки в субботу. Дорога от школы до Музея занимает 1 ч 30 минут, на место надо прибыть за 15 минут до начала экскурсии. **Не позже** какого времени ребятам надо выйти из школы, чтобы успеть на экскурсию, которая начинается в 12:00?

Ответ: не позже ____ ч ____ мин

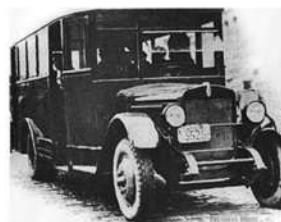
Вопрос 1.4. Музей посетили 60 шестиклассников. Все вместе они побывали на экскурсии, затем разделились, и каждый ученик посетил одну из трёх выставок. Треть учащихся побывали на выставке «Мистические кошки», пятая часть остальных – на выставке «Кошачьи маски». Сколько шестиклассников посетили выставку «Кошки со всего мира»? Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____ (чел.)

Объяснение: _____

Задание 2: «Автобусный маршрут»

Первый регулярный автобусный маршрут длиной около 8км появился в Москве в 1924 году. Он проходил от площади Тверской заставы до Каланчёвской (сейчас – Комсомольской) площади. До 1927 года перевозка пассажиров осуществлялась на иностранных автобусах, с 1927 – на отечественных.



Вопрос 2.1. Сейчас первый появившийся в Москве автобусный маршрут стал частью маршрута трамвая № 7. Во сколько раз увеличилась протяженность маршрута, если длина маршрута трамвая № 7 составляет около 30км? Запишите в ответе обыкновенную или десятичную дробь.

Ответ: в _____ раза

Вопрос 2.2. Автобус первого регулярного маршрута двигался со средней скоростью 18 км/ч. Какое расстояние он преодолевал за 10 минут безостановочного движения с такой скоростью? Запишите ответ и объясните его.

Ответ: _____

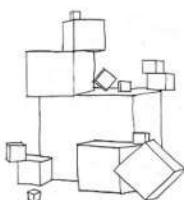
Объяснение: _____

Вопрос 2.3. По данным сайта «Техника. Автобусы» московские автобусы перевезли в 1926 году 32,6 млн. чел, а трамваи в том же году перевезли – 467,7 млн. чел. На сколько больше пассажиров перевезли трамваи?

Ответ: на _____

Вопрос 2.4. Протяженность автобусных маршрутов по Москве составляла в 1930 году 170 км, в 2018 году 5,1 тыс. км. Сколько примерно процентов от протяженности маршрутов в 2018 году составляла протяженность маршрутов в 1930 году? Отметьте верный ответ.

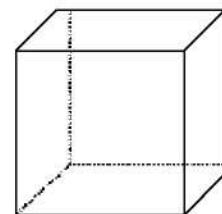
- 1) 0,3 %
- 2) 3 %
- 3) 30 %
- 4) 300 %

Задание 3: «Кубики»

Шестиклассник Максим с детства собирает коллекцию кубиков. В коллекции уже есть кубики разного размера, цвета, изготовленные из различного материала. Есть кубики, которые он сделал в кружках, есть кубики-головоломки и другие.

Вопрос 3.1. Максим решил сделать для младшей сестры модель куба из одинаковых трубочек для сока, не складывая и не разрезая их. Сколько трубочек ему понадобится?

Ответ: _____ труб.

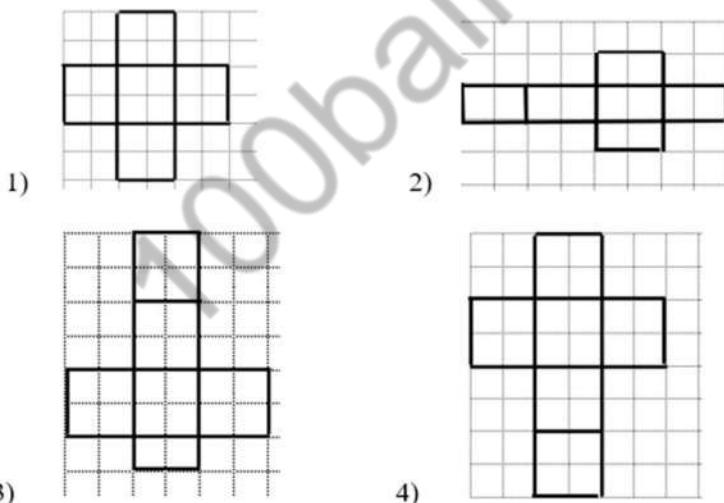


Вопрос 3.2. Оказалось, что в коллекции Максима много кубиков одного размера – с ребром 10 см. Он решил сложить все такие кубики в коробку, имеющую форму куба с ребром 40 см. Сколько кубиков поместится в коробке? Запишите ответ и объясните его.

Ответ: _____ куб.

Объяснение: _____

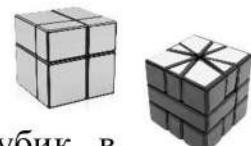
Вопрос 3.3. Из какой развертки Максим сможет сложить кубик с длиной ребра 2 см? Отметьте верный ответ.



Длина клетки 1 см

Вопрос 3.4. Максим решил купить новые кубики-головоломки для своей коллекции и для друзей. В магазине он узнал, что один кубик стоит 300 рублей, но сейчас проходит акция «При покупке двух кубиков третий кубик в подарок». Максим решил купить кубики по акции. Какое наибольшее количество кубиков он сможет купить на 1500 рублей?

Ответ: _____ куб.



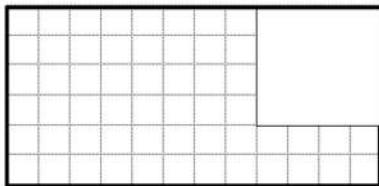
Задание 4: «Задачи»

На уроке шестиклассники составляли математические задачи с выбором ответа для контрольной работы, которая будет проводиться в конце года. Вот задачи, которые придумали ребята. Выполните их и придумайте свою.

Вопрос 4.1. Ежемесячно, начиная с января, цена на лыжи в магазине «Ритм» снижалась на 10 % от текущей стоимости. Сколько в марте стала стоить пара лыж, которая в декабре стоила 6 тысяч рублей?

- 1) 4374 р.
- 2) 4200 р.
- 3) 4860 р.
- 4) 5400 р.

Вопрос 4.2. От прямоугольника, сделанного из бумаги в клетку, Дина отрезала квадрат со стороной 2 см как показано на рисунке.



Клетка на рисунке соответствует клетке в тетради.

Изменится ли периметр получившегося многоугольника? Отметьте ответ и объясните его.

- Изменится
 Не изменится

Объяснение:

Вопрос 4.3. Отметьте **все** верные утверждения.

- 1) Километр составляет тысячную часть метра.
- 2) В сантиметре 10 миллиметров.
- 3) В часе 360 секунд.
- 4) Один грамм – это тысячная часть килограмма.
- 5) Отношение тонны к килограмму составляет 1000:1

Вопрос 4.4. Придумайте и запишите свою математическую задачу, в которой нужно найти и отметить один или несколько верных ответов (утверждений).
