

7-е классы

Задача 1. Перед вами фрагмент топографической карты. На нём изображена территория, расположенная к северу от одного из городов-миллионеров нашей страны.

Выполните задания по топографической карте, расположенные на соответствующем бланке ответов.

Задача 2. Вращение Земли вокруг Солнца осуществляется за 365 суток 6 часов и 9 минут. Ось вращения Земли наклонена к орбите под углом 66,5 градусов, это явление способствует смене времён года. Наклон земной оси к плоскости орбиты и сохранение её ориентировки в пространстве обуславливает различный угол падения солнечных лучей. Это приводит к различиям в поступлении тепла на земную поверхность, а также влияет на разную продолжительность дня и ночи в течение года на всех широтах, кроме экватора.

Выполните задания, расположенные на бланке ответов к соответствующей задаче.

Задача 3. Природная зона, представители которой изображены на рисунках А–Д, распространена на всех материках, кроме Антарктиды. Из-за климатических особенностей, названия сезонов здесь цветные – существуют «зелёный сезон» и «бурый».



Животные, изображённые на рисунках А–Д, обитают на территории стран: 1) Австралия; 2) Бразилия; 3) Венесуэла; 4) Индия; 5) Танзания. Государственными языками в этих странах являются: I) английский; II) испанский; III) португальский; IV) суахили; V) хинди.

Выполните задания, расположенные на бланке ответов к соответствующей задаче.

Задача 4. Местные ветра весьма разнообразны: баргузин, норд-ост, самум, санта-ана, сирокко, шинук (чинук) и др. Механизм их образования связан с перемещением воздушных масс из зоны высокого давления в зоны с низким давлением. Однако на их формирование оказывают влияние локальные географические особенности местности.

Приведём описания шести перечисленных местных ветров, взятые из произведений художественной литературы.

1. Т. Манн: «На всех углах плакаты ... призывали венецианцев ввиду возможности распространения известных заболеваний гастрической системы, неизбежно вызываемых такой погодой, отказаться от употребления в пищу устриц и раковин, а также не пить воды из каналов. Потом он спросил лавочника..., что значит этот роковой запах. Предупредительные меры, сударь, – отвечал он, жестикулируя. – ... Эта погода угнетает человека, ничего нет вреднее (1)».

2. Р. Чэндлер: «Это была одна из тех горячих и сухих (2), которые спускаются через горные перевалы, лохматят волосы, играют на нервах и заставляют кожу противно чесаться. В такие ночи каждая пьянка заканчивается дракой. Маленькие, смиренные жёны тихонько трогают лезвие разделочного ножа и поглядывают на шею своих супругов. Всё что угодно может случиться в такую ночь!»

3. А.В. Елисеев: «Задохались и люди, и животные. Не хватало самого воздуха, который словно поднялся кверху и улетел вместе с красноватой, бурой мглой, уже со-

вершенно покрывшей горизонт. Сердце страшно стучало, голова болела немилосердно, рот и глотка высохли, и мне казалось, что ещё час – и смерть удушения песком неизбежна».

4. А.И. Куприн: «(4), – это яростный таинственный ветер, который рождается где-то в плешивых, облезших горах около Новороссийска, сваливается в круглую бухту и разводит страшное волнение по всему Чёрному морю. Сила его так велика, что он опрокидывает с рельсов гружёные товарные вагоны, валит телеграфные столбы, разрушает только что сложенные кирпичные стены, бросает на землю людей, идущих в одиночку».

5. Из легенды индейцев лилуэтов: «Давным-давно у тёплого синего моря жила-была девушка по имени (5)-Ветер. Однажды её сосватал юноша (5)-Ледник и увёз далеко от моря в свою холодную страну. Быстро заскучала Ветер в ледяном плену и послала письмо, в котором просила своих родных приехать навестить ее. Они обернулись снежинками, прилетели к Леднику и устроили с ним ссору. Силен был Ледник, но родных у Ветра было так много, что они одолели чужеземца и увели его жену обратно домой, в тепло».

6. В.П. Катаев: «(6) представлялся мне громадной фигурой какого-то легендарного сибирского богатыря вроде Ермака, державшего в могучих руках деревянный вал, чудовищное весло величиной с сосновый струганный ствол, опущенный в воду священного озера. Но всё оказалось лишь плодом моего незрелого воображения. На самом деле (6) – это название ветра, вал – это волна, которую пошевеливает этот ветер».

Выполните задания, расположенные на бланке ответов к соответствующей задаче.

Задача 5. Семикласснику Вовочке учитель географии дал задание написать текст по Южной Америке. Ученик, как часто бывает, отложил выполнение уроков, потому что до позднего вечера смотрел смешные видео про капибар. Домашнее задание он делал второпях и невнимательно. Мы согласны, что капибары – прекрасные и забавные создания, но всё же Вовочка напрасно так часто употреблял это слово в тексте:

«Материк Южная Америка – один из шести материков нашей планеты, расположенный в Южном полушарии. Омывается он на западе Тихим, а на востоке – Капибаровым (1) океаном. На юге материка расположен самый широкий пролив на Земле – пролив Капибары (2). Крайние точки материка: мыс Гальинас на севере, мыс Фроуард на юге, мыс Париньяс на западе и мыс Капибара (3) на востоке. На севере материка расположено крупное Капибаровое плоскогорье (4). С запада материка расположены горы Анды, а также здесь находится самая сухая пустыня мира – пустыня Капибара (5). В Андах издревле обитали представители цивилизации инков. В 2007 году древний город инков Капибара (6) был внесён в список Новых чудес света. Водная система Южной Америки представлена крупными реками и озёрами. Самая длинная река континента – Амазонка, вторая же по длине – река Капибара (7). На территории материка также расположено высочайшее судоходное озеро мира – озеро Капибара (8), высочайший в мире водопад Анхель, а также комплекс водопадов Капибары (9), расположенный на границе Аргентины и Бразилии. Для Южной Америки характерно большое разнообразие природных зон, некоторые из которых носят уникальные, местные названия, как, например, зона степи на юго-востоке, носящая название капибара (10)».

Выполните задания, расположенные на бланке ответов к соответствующей задаче.

Бланк ответов на задачу 1

№	Задание	Ответ	Балл
1	Определите масштаб карты и запишите его в численном виде.		
2	Рассчитайте площадь любого квадрата километровой сетки.		
3	Вычислите перепады высоты в пределах территории, изображённой на фрагменте топографической карты.		
4	Рассчитайте расстояние между точками с максимальной и минимальной высотой по прямой линии.		
5	Определите географические координаты точки, имеющей максимальную высоту. Ответ запишите с точностью до секунд.		
6	Вычислите азимут от точки с максимальной высотой на точку с минимальной высотой.		
7	Северная часть какого города попала в южную часть фрагмента топографической карты?		
8	Дайте характеристику леса к юго-востоку от п. Дачный.		
9	Рассчитайте объём заготовки древесины на участке площадью 1 га.		
10	Определите генеральное направление течение р. Иртыш на отрезке Чернолучье – Новотроицкое.		
11	Какой берег р. Иртыш между с. Чернолучье и с. Новотроицкое более крутой?		
12	В каких населённых пунктах может останавливаться речной транспорт?		
13	Какое происхождение имеет оз. Кулачье?		
14	Дайте характеристику единственного моста на территории в пределах фрагмента топографической карты. Через какую реку он построен?		
15	Опишите сельскохозяйственную деятельность населения, проживающего в пределах данной территории. Какие объекты, указанные на топографической карте, свидетельствуют об этом?		

Сумма баллов:	Подписи Жюри:

Бланк ответов на задачу 2

№	Задание	Ответ	Балл
1	Вычислите широту, на которой сегодня (10 декабря) солнце находится в зените		
2	Севернее какой параллели в этот день наблюдается полярная ночь?		
3	Вычислите высоту солнца над горизонтом в г. Перми (координаты 58° с. ш. 56° в. д.) сегодня (10 декабря) в полдень по солнечному времени.		
4	Вычислите разницу в солнечном времени между г. Пермь и г. Калининград (координаты 54° с. ш. 21° в. д.).		
5	Какова разница между этими городами в пояском времени?		
6	Объясните, почему в некоторых населённых пунктах, таких как Усинск, Мезень, Новый Уренгой, наблюдается полярный день, но не наблюдается полярная ночь?		

Сумма баллов:	Подписи Жюри:

Бланк ответов на задачу 3

<i>№</i>	<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
1	О какой природной зоне идёт речь?		
2	Приведите названия этой природной зоны в разных странах мира.		
3	Напишите, какое животное изображено на рисунке А?		
4	Напишите, какое животное изображено на рисунке Б?		
5	Напишите, какое животное изображено на рисунке В?		
6	Напишите, какое животное изображено на рисунке Г?		
7	Напишите, какое животное изображено на рисунке Д?		
8	Установите соответствия: животное – страна, на территории которой оно обитает.		
9	Установите соответствия: страна – государственный язык. Учтите, что в некоторых странах может быть несколько государственных языков.		
10	Назовите стихийное явление, от которого больше всего страдает природная зона.		

Сумма баллов:	Подписи Жюри:

Бланк ответов на задачу 4

Из перечисленных в задаче местных ветров выберите те, которые соответствуют описаниям. Установите соответствия: характеристика местного ветра – его описание в тексте задачи – название местного ветра. Ответы запишите в таблицу.

<i>Характеристика ветров</i>	<i>№ описания</i>	<i>Местный ветер</i>	<i>Балл</i>
Ветер – «герой» знаменитой песни о самом глубоком настоящем озере планеты. Его имя связано с названием народа, считающегося предками современных бурят.			
Дословный перевод названия ветра – «пожиратель снегов». Он формируется на восточных склонах Скалистых гор и дует в сторону прерий.			
Жаркий и сухой ветер, название которого связано с испанским словом, происходящим от одного из имён дьявола, дует с гор Сьерра-Невада на узкую прибрежную долину Калифорнии			
Имеет северо-восточный румб и характеризуется ледяным холодом и сильным зимним штормом.			
Название ветра происходит от арабского слова, означающего «ядовитый», что связано с его влиянием на здоровье человека			
Формируется в пустынях северо-восточной части Северной Африки и Аравии. Приносит на территорию Южной Европы душную жаркую погоду, не смягчающуюся даже в ночное время. Название происходит от латинизированного арабского слова шарк («восток»).			

Ответьте на дополнительные вопросы:

<i>№</i>	<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
1	Какой из описанных местных ветров является разновидностью боры?		
2	Какой из этих ветров является разновидностью фёна?		
3	Объясните, почему у венецианцев отмечаются частые болезни желудочно-кишечного тракта, когда приходит этот ветер.		
4	Почему вода из каналов в Венеции имеет специфический запах, когда приходит этот ветер?		
5	Напишите три последствия, которым способствует ветер, описанный во втором тексте, в штате Калифорния (США), если его называют «дыханием дьявола»?		

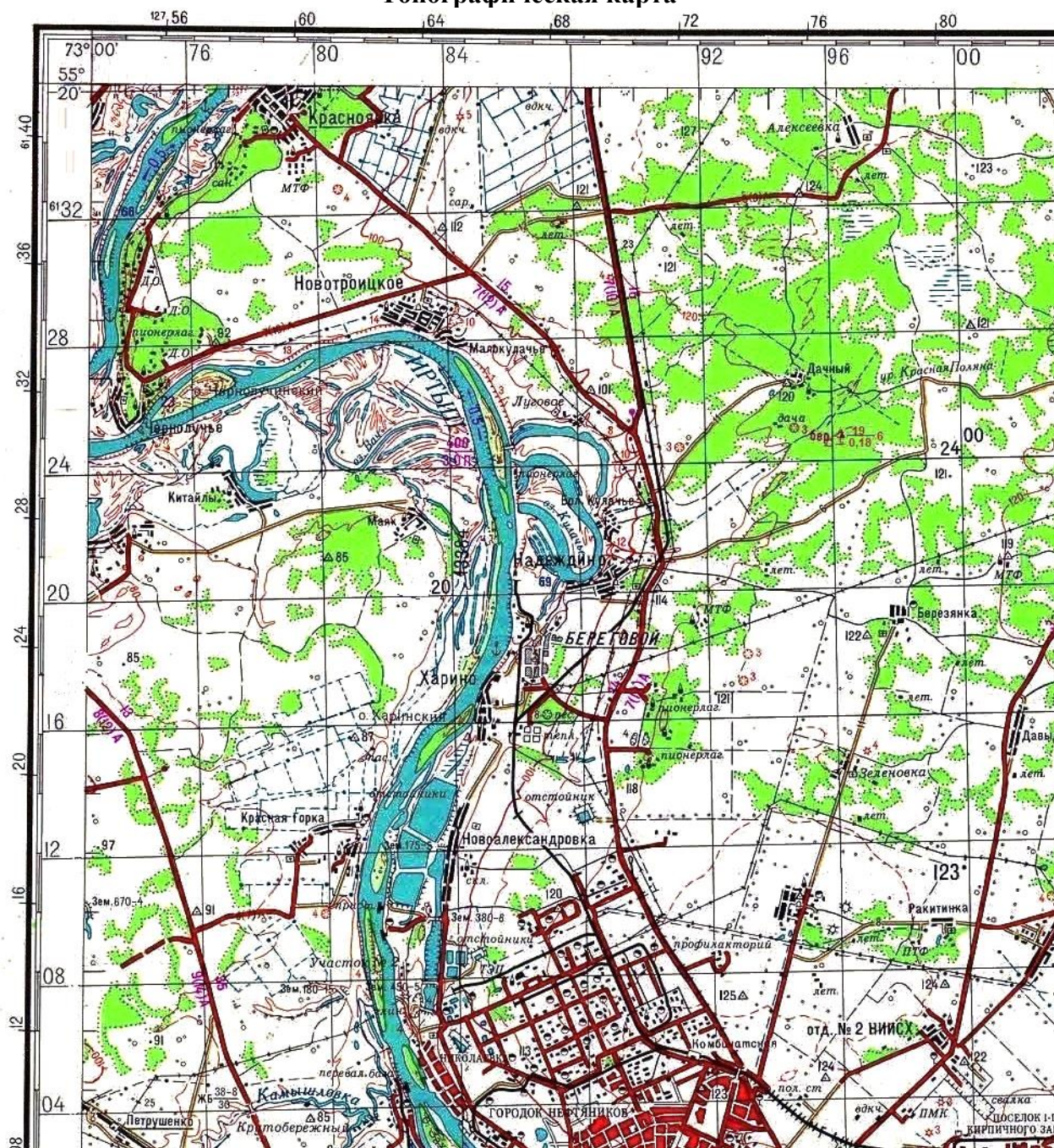
Сумма баллов:	Подписи Жюри:

Бланк ответов на задачу 5

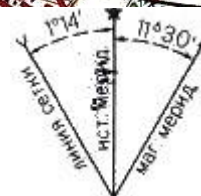
№	Задание	Ответ	Балл
1	Подберите правильные ответы для мест, обозначенных в тексте цифрами от 1 до 10.		
2	Капибара – млекопитающее, являющееся самым крупным в мире представителем одного отряда. Какого?		
3	Одно из первых детальных описаний и образа жизни капибар, как и многих других животных Южной Америки, было представлено немецким географом и путешественником во время его экспедиции в 1799 г. Как зовут этого путешественника.		
4	Напишите как назывался главный научный труд этого путешественника, выпущенный в 1832 г.		
5	Этимология слова «капибара» восходит к языку индейцев гуарани. Язык гуарани имеет статус официального в двух провинциях Аргентины, а также в двух странах Южной Америки. Назовите их.		

Сумма баллов:	Подписи Жюри:

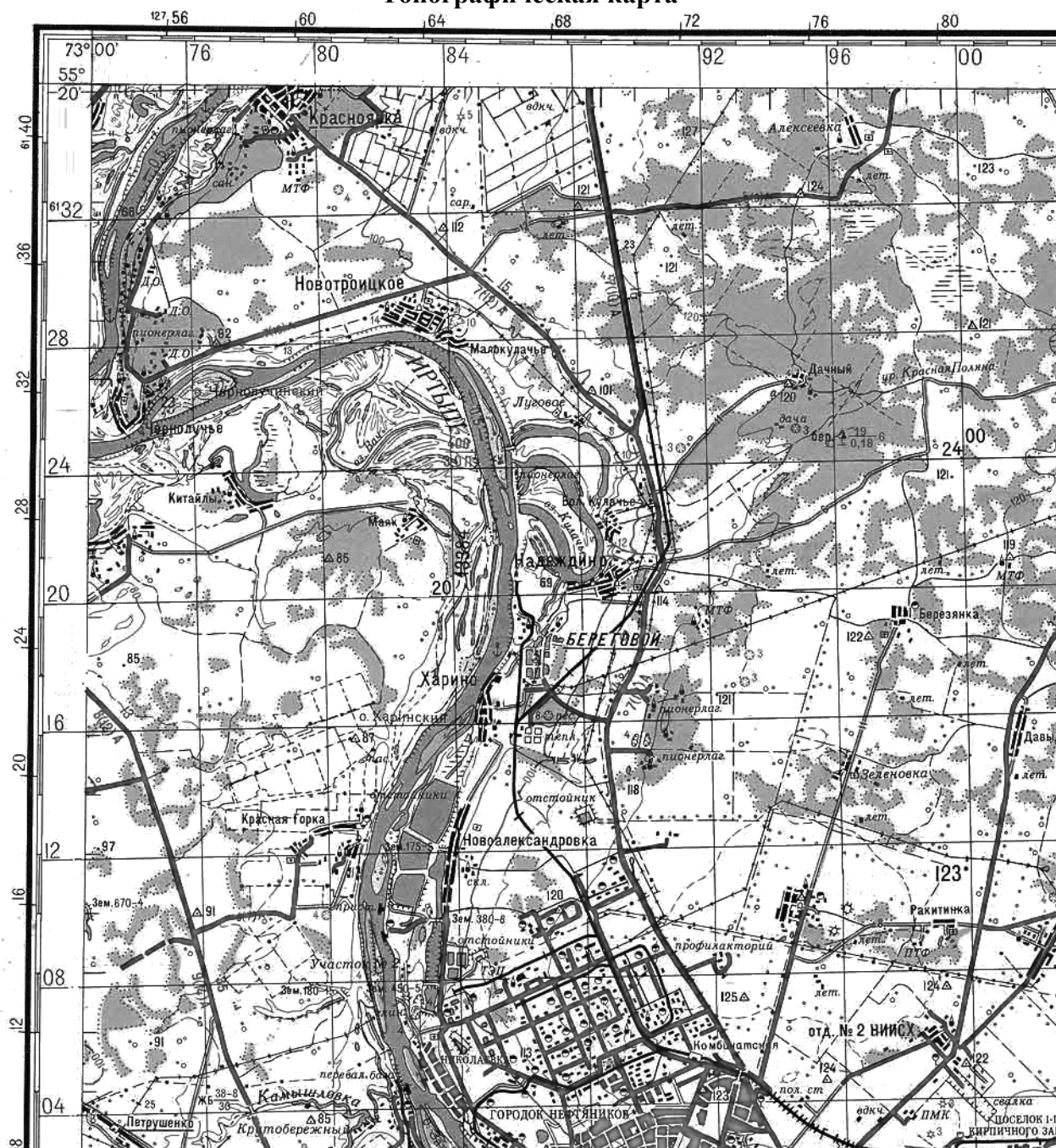
Топографическая карта



Склонение на 1982 г. восточное $11^{\circ}30'$.
Среднее сближение меридианов
западное $1^{\circ}14'$.



Топографическая карта



Склонение на 1982 г. восточное $11^{\circ}30'$.
Среднее сближение меридианов
западное $1^{\circ}14'$.

