

9-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. Перед вами данные по пяти субъектам РФ на 2018 г. Некоторые ячейки таблицы зашифрованы под буквами.

Субъект РФ	Административный центр субъекта РФ	Федеральный округ, в состав которого входит субъект РФ	Среднегодовая численность населения субъекта РФ, чел.	Количество родившихся в субъекте РФ, чел.	Количество умерших в субъекте РФ, чел.
Республика Татарстан	А	Приволжский	3894284	46215	44608
Б	Саранск	В	805056	6652	10723
Волгоградская область	Г	Д	2521276	23563	33563
Е	Екатеринбург	Ж	4325256	50254	58511
З	Нижний Новгород	Приволжский	3234752	32021	48419

Выполните задания, расположенные на бланке ответов к соответствующей задаче.

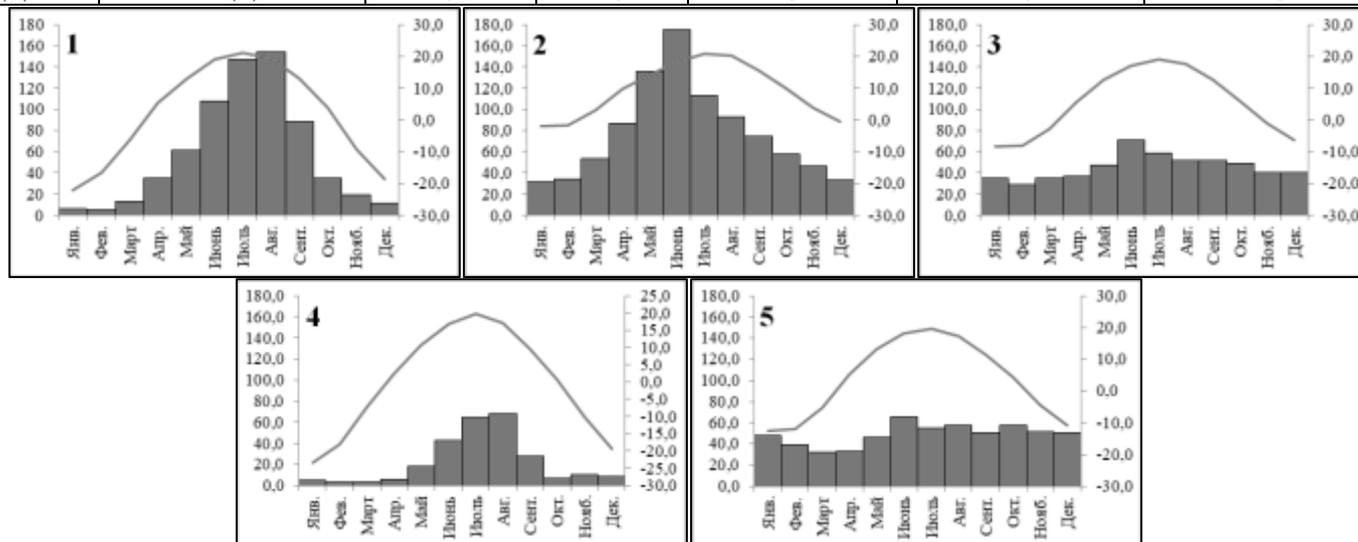
Задача 3. Перед вами стихи Джарины, Ю. Лемехова, К. Случевского, Б. Прахова и О. Шишковой, в которых идёт речь о пяти полуостровах.

- | | |
|---|--|
| 1) На гербе города – столицы
Казарка краснозобая летит,
В лазурном небе – полотнище
Под диском солнышка парит.
Полёт казарки смелой вправо,
вещает нам историю земли.
Его осваивался браво,
До Мангазеи плыли корабли. | 3) По сопкам растекается туман
И Петропавловск тихо засыпает.
Луч рукотворный освещает храм
Вдали два брата третьего купают.
Ещё один закончен длинный день.
Ворочается океан, вздыхает.
Вулканов увеличенная тень
Надёжно спящий город замыкает. |
| 2) Айкуайвенчорр, Ловчорр, Расвумчорр, Юкспорр!
Нет приятней и родней мне названий гор.
Саамские тайны хранят в глубине,
Кристаллами льдинок сверкают во тьме. | 4) В суровость полуострова влюблён.
Нет, не по-детски, даже слишком взросло!
Я домиками «дачными» под Осло
И фьордами Норвегии пленён... |
| 5) Золотятся зеленью деревья,
Пальмы дремлют, зонтики склонив;
Птицы вьют воздушные кочевья
В темных ветках голубых олив;
Все в свету поднялись (...),
Белой пеной блещут их снега;
Ближе Тибр по зелени равнины, –
Мутноводный, лижет берега. | Максимальные высоты, находящиеся в пределах горных систем, расположенных на этих полуостровах составляют:
А) 2912 м;
Б) 2469 м;
В) 3621 м;
Г) 1201 м;
Д) 1125 м. |

Выполните задания, расположенные на бланке ответов к соответствующей задаче.

Задача 4. Перед вами статистические показатели, характеризующие пять субъектов РФ, выделяемых по национальному признаку: I) Республика Башкортостан; II) Республика Бурятия; III) Еврейская АО; IV) Республика Мордовия; V) Республика Северная Осетия – Алания. Титульное население относится к разным языковым группам. Для административных центров этих субъектов РФ приведены климатограммы (1–5).

Субъект РФ	Количество сухопутных соседей (включая иностранные государства), ед.	Плотность населения, чел. / кв. км	Доля титульного этноса, %	Коэффициент естественного воспроизводства, ‰	Доля крупнейшего города в общей численности населения, %	Отношение крупнейшего и второго по численности населения города, ед.
А	3 (1)	4,40	1,0	-2,0	45,8	8,7
Б	6 (0)	23,35	29,5	-0,8	27,8	4,0
В	4 (1)	2,79	30,0	3,4	44,3	18,8
Г	5 (0)	30,48	40,0	-5,1	40,0	7,2
Д	6 (2)	87,41	65,1	2,9	43,6	7,2



Выполните задания, расположенные на бланке ответов к соответствующей задаче.

Задача 5. На большинстве морей, омывающих берега России, в зимний период (а на некоторых морях и в течение всего года) существует ледовый покров. Морской лёд по своему местоположению и подвижности разделяются на три типа: припай, плавучие (дрейфующие) льды и паковые многолетние льды. Характер ледового покрова и продолжительность его существования в течение года определяются климатическими условиями. В последние годы ледовитость морей, омывающих берега России, значительно сокращается, таяние морских льдов в Арктике является одним из наиболее обсуждаемых последствий современного потепления климата. Приведём характеристики ледового режима Балтийского, Баренцево, Восточно-Сибирского, Карского и Чёрного морей:

- А) в холодные зимы замерзает северная часть моря, а также заливы;
- Б) море почти круглый год покрыто льдом, распространены паковые льды;
- В) большая часть акватории зимой замерзает, однако не менее 25% остаётся свободно ото льда весь год из-за влияния тёплого океанического течения;
- Г) в недавнем прошлом море было покрыто льдом почти весь год, но за последние 20 лет его ледовитость значительно сократилась из-за потепления климата;
- Д) ледовый припай образуется только вблизи берегов и в заливах в холодные зимы (последний раз – в 2012 г.).

Средние температуры воздуха над акваторией морей в январе: 1) -28°C ; 2) -24°C ; 3) -7°C ; 4) -2°C ; 5) $+6^{\circ}\text{C}$. Средние температуры воздуха над акваторией морей в июле: I) $+23^{\circ}\text{C}$; II) $+18^{\circ}\text{C}$; III) $+8^{\circ}\text{C}$; IV) $+2^{\circ}\text{C}$; V) $+1^{\circ}\text{C}$.

Выполните задания, расположенные на бланке ответов к соответствующей задаче.

Бланк ответов на задачу 1

<i>№</i>	<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
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 течения 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	Заполните зашифрованные ячейки таблицы.	А –		Д –
		Б –		Е –
		В –		Ж –
		Г –		З –
2	Рассчитайте показатели естественного воспроизводства населения. Укажите результаты измерения. Результаты округлите до сотых.	Республика Татарстан	естественный прирост населения	
			общий коэффициент рождаемости	
			общий коэффициент смертности	
		Б	естественный прирост населения	
			общий коэффициент рождаемости	
			общий коэффициент смертности	
		Волгоградская область	естественный прирост населения	
			общий коэффициент рождаемости	
			общий коэффициент смертности	
		Е	естественный прирост населения	
			общий коэффициент рождаемости	
			общий коэффициент смертности	
3	естественный прирост населения			
	общий коэффициент рождаемости			
	общий коэффициент смертности			
3	Какой показатель помимо естественного прироста необходим для расчёта общей численности населения субъекта?			
4	Как высчитывается этот показатель?			
5	В чём разница между общим коэффициентом рождаемости и суммарным коэффициентом рождаемости?			
	Указанные в таблице города наряду с шестью другими принимали крупное мероприятие в 2018 г. Какое?			

Сумма баллов:

Подписи Жюри:

Бланк ответов на задачу 3

Напишите названия полуостровов, о которых идёт речь, а также горные системы, расположенные на этих полуостровах. Установите соответствия: горная система – её высота.

<i>Описание</i>	<i>Название полуострова</i>	<i>Горная система, расположенная на полуострове</i>	<i>Высота, м</i>	<i>Балл</i>
1				
2				
3				
4				
5				

Ответьте на дополнительные вопросы.

<i>№</i>	<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
1	Напишите название крупнейшего полуострова самой маленькой части света.		
2	Напишите название крупнейшего полуострова страны, расположенной в двух частях света, граница между которыми проходит по двум проливам и одному морю.		
3	Напишите названия этих проливов и моря, по которым проходит граница между двумя частями света.		

<i>Сумма баллов:</i>		<i>Подписи Жюри:</i>

Бланк ответов на задачу 4

№	Задание	Ответ		Балл
1	Какие субъекты РФ зашифрованы в строках таблицы?	А		
		Б		
		В		
		Г		
		Д		
2	Напишите названия административных центров этих регионов.	А		
		Б		
		В		
		Г		
		Д		
3	Напишите названия вторых по численности населения городов этих регионов.	А		
		Б		
		В		
		Г		
		Д		
4	К какой языковой группе относится титульный этнос каждого субъекта РФ?	А		
		Б		
		В		
		Г		
		Д		
5	Напишите название крупнейшего по площади территории российского региона, граничащего с соответствующим субъектом РФ.	А		
		Б		
		В		
		Г		
		Д		
6	Установите соответствия: субъект РФ – климатограмма административного центра.	А		
		Б		
		В		
		Г		
		Д		

Сумма баллов:

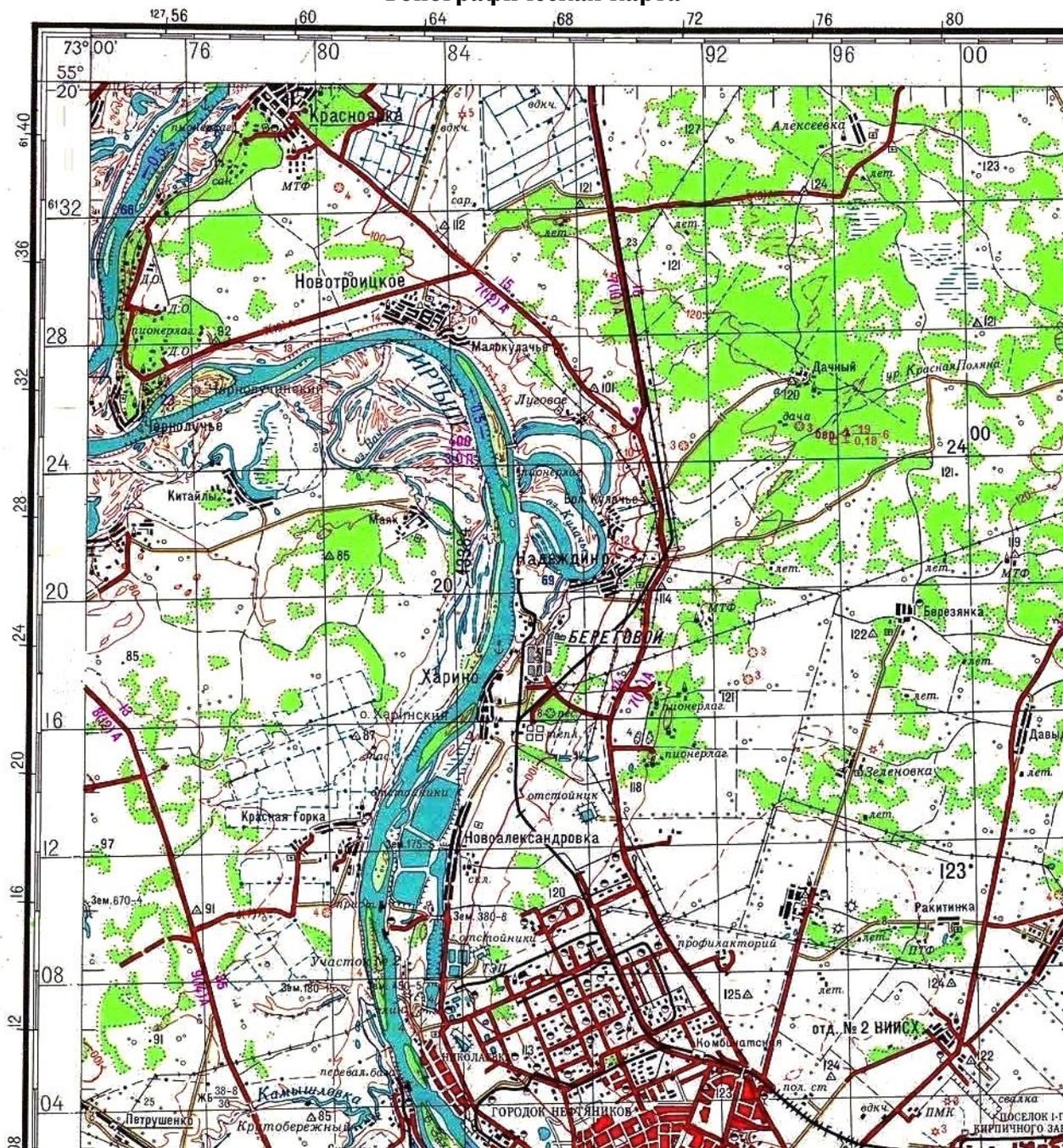
Подписи Жюри:

Бланк ответов на задачу 5

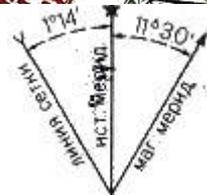
<i>№</i>	<i>Задание</i>	<i>Ответ</i>	<i>Балл</i>
1	Подберите правильные ответы для мест, обозначенных в тексте цифрами от 1 до 10.		
2	Капибара – млекопитающее, являющееся самым крупным в мире представителем одного отряда. Какого?		
3	Одно из первых детальных описаний и образа жизни капибар, как и многих 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:

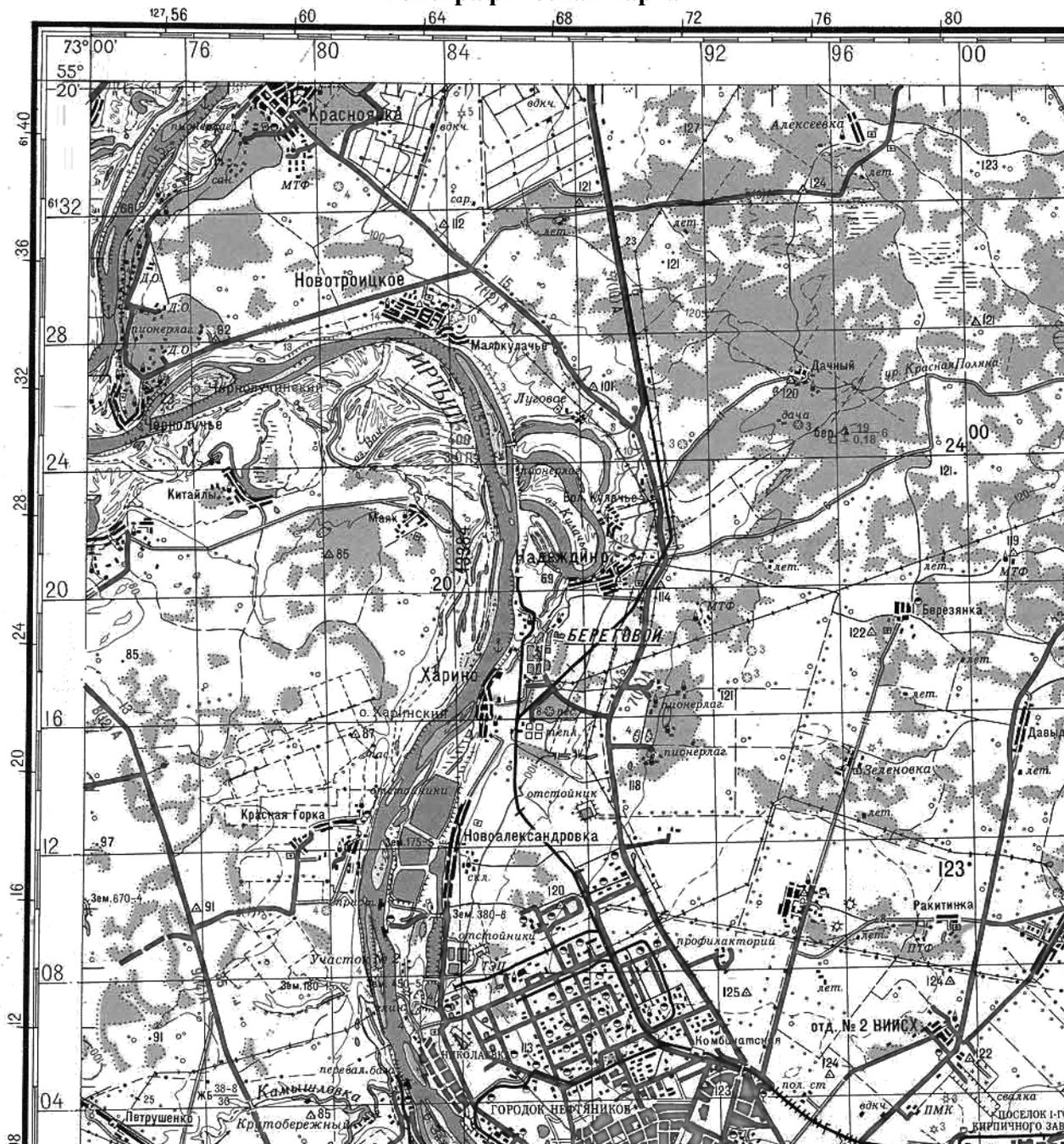
Топографическая карта



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 $1^{\circ}14'$.

