

**Задание V.**

По описанию дороги из деревни Калачево в деревню Бубликово составьте план местности, если известно, что масштаб заготовки для плана составляет 1:25 000 и точкой на ней отмечена деревня Калачево.

*«Деревня Калачево расположена среди лугов, на которых местные жители пасут скот. Дорога в деревню Бубликово сначала идет из Калачева полкилометра на восток, оставляя справа карьер. Затем дорога поворачивает на юг и идет в этом направлении до самого Бубликова, луга по обе стороны дороги постепенно сменяются редколесьем. Пройдя один километр после поворота на юг в Бубликово, вы увидите колодец в ста пятидесяти метрах слева от дороги, а в пятидесяти метрах к северу от колодца растет старый дуб. Пройдя мимо колодца, вы заметите, что редколесье вновь сменяется лугами.*

*После еще полутора километров пути от Калачева находится мост через реку Свистулька, ширина которой под мостом составляет сто метров. Река Свистулька течет почти напрямую с северо-востока на юго-запад. В двух километрах выше по течению от моста находится брод шириной три метра, длиной пятьдесят метров и глубиной шестьдесят сантиметров.*

*Перед мостом, вы увидите тропинку, по которой можно свернуть с дороги налево пойти вдоль реки до самого брода. За бродом тропинка продолжается на противоположном берегу реки и через два километра приводит в село Пирожково.*

*В полутора километрах к югу от моста расположена деревня Бубликово. В полукилометре к юго-востоку от деревни Бубликово находится родник, где берет начало ручей Звонкий, который течет на юго-запад. Длина ручья составляет один километр, после чего он впадает в озеро Студеное, которое по форме напоминает окружность радиусом триста метров. У западного берега озера Студеного находится небольшое болото Тёмное общей площадью около половины квадратного километра. От деревни Бубликово к устью ручья напрямую идет тропинка. По обе стороны от нее находятся луга».*

Шифр:

**ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА УЧАСТНИКА  
ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ СПбГУ  
2013–2014**

заключительный этап

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады ГЕОГРАФИЯ

Город, в котором проводится Олимпиада САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Дата \_\_\_\_\_

\*\*\*\*\*

**Вариант 11**

**Задание I.**

В 1795 г. во Франции был принят закон о введении метрической системы, и ряду видных ученых, в числе которых были Ш. Кулон, Ж. Лагранж, П. Лаплас, поручили выполнить работы по экспериментальному определению единиц длины и массы. В 1799 г. был изготовлен платиновый эталон метра, длина которого соответствовала одной сорокамиллионной части Парижского меридиана. На метре как единице длины и килограмме как единице массы была основана метрическая система, которая была введена «Метрической конвенцией», принятой на Международной дипломатической конференции 17 государств (Россия, Франция, Великобритания, США, Германия, Италия и др.) в 1875 г.

С глубокой древности и по настоящее время в мореплавании и авиации применяется другая единица изменения расстояния – **миля**. В соответствии с решением Конвенции ООН по морскому праву 1982 года каждое государство может устанавливать ширину своего территориального моря до предела, не превышающего 12 морских миль. Международная морская миля равна 1852 м.

**Ответьте на вопрос:** Какую угловую величину одного из параметров Земли составляет морская миля и ее производная – единица скорости – узел? Ответ обоснуйте и подтвердите расчетами.

**Задание II.**

В РСФСР/РФ неоднократно модифицировались как принципы выделения, так и сама сеть административно-территориальных единиц (АТЕ) высшего порядка. При этом происходило: 1) изменение государственных границ (при трансформации автономных республик (АССР) в союзные республики (ССР) и обратно), а также при передаче АТЕ, либо их частей, в состав других ССР; 2) смена статуса АТЕ (автономные области (АО) трансформировались в АССР); 3) ликвидация АТЕ; 4) переименование АТЕ; 5) укрупнение/разукрупнение АТЕ; 6) разделение АТЕ; 7) слияние АТЕ.

**Внимательно ознакомьтесь с картосхемами 1 и 2, где представлены АТЕ высшего порядка Европейской части РСФСР на 1.1.1954 и 1.1.2014 гг. Ответьте на вопросы, а также нанесите на картосхему 2 необходимые АТЕ и условные знаки.**

1. Впишите в таблицу старые (на 1.1.1954) и современные (на 1.1.2014) названия АТЕ, отмеченные на картосхеме 1 номерами 1, 21, 23а, 24; для АТЕ № 8а, 25 дайте их названия только на 1.1.1954 г.

	1	8а	21	23а	24	25
1.1.1954						

1.1.2014		<b>XXX</b>				<b>XXX</b>
----------	--	------------	--	--	--	------------

2. Когда и почему АТЕ № 21 на картосхеме 1 вышел из состава России: \_\_\_\_\_

3. Некоторые современные АТЕ в Европейской части РФ (без городов федерального значения) отсутствовали на 1.1.1954 года. Назовите их по следующим категориям (А, Б, В) и предложенным номерам (1-7). Затем нанесите их на картосхему 2, обведя контур АТЕ с указанием соответствующего номера:

- А) Области: 1) \_\_\_\_\_; 2) \_\_\_\_\_;  
 Б) Республики: 3) \_\_\_\_\_; 4) \_\_\_\_\_;  
 5) \_\_\_\_\_; 6) \_\_\_\_\_.  
 В) Края: 7) \_\_\_\_\_.

4. Какие областные АТЕ в Европейской части РФ (без Ленинграда/Санкт-Петербурга) были переименованы в связи с переименованием их центров. Запишите в столбцы I-VI таблицы старое (1.1.1954) и современное название (1.1.2014) этих АТЕ, а затем нанесите их контура на картосхему 2 под соответствующими номерами столбцов. Смену в 2005 году административного статуса одного из переименованных областных АТЕ не учитывать.

	I	II	III	IV	V	VI
1.1.1954						
1.1.2014						

5. В каких областных АТЕ в Европейской части РФ (без Ленинграда/Санкт-Петербурга) были переименованы административные центры с сохранением прежнего названия АТЕ. Ответ запишите в соответствующих ячейках таблицы, а затем нанесите контура этих АТЕ на картосхему 2, обозначив их соответствующими заглавными буквами.

	Название административного центра АТЕ:		Название АТЕ
	1.1.1954	1.1.2014	
<b>А</b>			
<b>Б</b>			

6. Напишите название области, которая существовала на 1.1.1954, но была ликвидирована в 1957 году. На картосхеме 2 знаком ▲ отметьте 2 субъекта, в состав которых вошла её территория. Название: \_\_\_\_\_ область.

7. С какими современными государствами в Европейской части за этот период изменилась государственная граница РФ из-за преобразований АТЕ: 1) \_\_\_\_\_;  
 2) \_\_\_\_\_; 3) \_\_\_\_\_.

### Задание III.

Два города подают свои заявки на проведение зимних Олимпийских игр 2022 года.

**Определите города по отрывкам из их заявок. Ответьте на дополнительные вопросы:**

1. «Наш город – второй по численности населения в стране и один из городов, играющих важную роль в мировой экономике. Многие крупные корпорации этой страны готовы спонсировать Олимпийские игры, в том числе, UniCredit, Versace, Alfa Romeo.

В лозунге Олимпиады мы хотим использовать латинское название города, в переводе означающее «в центре равнины», что не совсем правда, ведь высокие горы не так уж далеко от города, к северу от полуострова».

Назвать город \_\_\_\_\_.

Назвать государство и его столицу \_\_\_\_\_.

Назвать горы, о которых говорится в тексте \_\_\_\_\_.

Область, столицей которой является искомым город \_\_\_\_\_.

Назовите русского военного исторического деятеля, в торжественной обстановке посетившего город в апреле 1799 года \_\_\_\_\_.

2. «Наш город, хотя и далеко не крупнейший в стране, расположен на острове. Среди городов этого острова по численности населения он уступает лишь столице соседнего государства. Мы будем рады

принять у себя Олимпийские игры, и мы искренне надеемся, что политические и религиозные разногласия, разделяющие город уже долгое время, наконец-то уйдут в прошлое. Политики двух крупнейших партий Дойл Эрена, придерживающиеся, как известно, диаметрально противоположных взглядов, совместно выступили за проведение Олимпийских игр в нашем городе. Представление заявки нашего города населению прошло в музее Титаника и было встречено с огромным оптимизмом жителями».

Назвать город \_\_\_\_\_.

Государство, где он расположен и его столицу \_\_\_\_\_.

Остров, на котором расположен город \_\_\_\_\_.

Государство, расположенное на том же острове и его столицу \_\_\_\_\_.

О разногласиях, между какими религиозными группами идет речь в тексте? \_\_\_\_\_.

### Задание IV.

Представьте, что Вами был открыт некий остров в Океане на широте тропика Козерога. Там вы встретили небольшое племя, обладающее специфическим языком и пиктографической письменностью. Выяснилось, что в летописях племени содержится подробная демографическая статистика.

**Внимательно почитайте перевод на русский язык одной из летописей и ответьте на вопросы.**

*«Да благословят тебя Боги Океана, о читающий эти строки!*

*Вот что произошло в год через две дюжины дюжин дюжин раз от сотворения суши. В день празднования первого дня года, когда, как известно, тень от Тотема Предков отправляется на Небеса, чтобы рассказать Богам о делах людей, и потому не видно ее на земле, собралось всё племя наше у священного костра. И было нас четыре дюжины дюжин, мужей и жен поровну. Молились мы Богам Неба и Океана о заступничестве, но молились, плохо, ибо не помогли нам Боги. Многих забрали духи Тьмы в тот год. Через две дюжины дней от первого дня года Большая Волна пришла и забрала пять жен и троих малышей (двух девочек и одного мальчика), которые еще и трех раз не видали как тень Тотема уходит на Небеса. Но после пожалели нас Боги, и через полторы дюжины дней родилось двое сыновей у Шамана, сына Моря.*

*Вскоре после Большой Волны напали на нас соседи; дюжина храбрых охотников пала в битве. Кроме того, за дюжину дюжин дней, что прошли с первого дня года, две старухи ушли мирно с духами Тьмы, а родилось девять младенцев: пять девочек и четыре мальчика, но две девочки не дожили до прихода Дождей. Когда настали Дожди, рыбалка стала хороша, но погибли за то время двое рыбаков да жена одного охотника в родах умерла. В то же время две девы бежали в соседнее племя, чтоб замуж там идти. За это Вождь наш, Мудрый Осьминог, разрешил у соседей их дев увести; и увели наши охотники семерых, да погиб при том один охотник.*

*Родилось за то время одиннадцать младенцев: шесть девочек и пять мальчиков, один старик мирно ушел с духами Тьмы.*

*После Дождей пришла Болезнь в наше племя и унесла с собой четырех девочек и троих мальчиков, родившихся между уходами тени Тотема Предков на Небеса, а к тому же еще пять старух и трое стариков, одного охотника, двух рыбаков и семь жен».*

**Ответьте на следующие вопросы:**

1. В какой день по Григорианском календарю наступает Новый Год в племени? Какова максимальная высота Солнца над горизонтом в этот день? \_\_\_\_\_
2. Определите (в чел.) среднюю численность населения в племени за прошедший год \_\_\_\_\_
3. Определите (в ‰) рождаемость и смертность в племени за прошедший год \_\_\_\_\_
4. Определите (в чел. и ‰) естественный и миграционный прирост населения в племени за прошедший год \_\_\_\_\_
5. Определите (в ‰) младенческую смертность в племени за прошедший год \_\_\_\_\_
6. Определите (в %) долю женщин в общей численности населения на конец года \_\_\_\_\_
7. Определите (в %) долю умерших от естественных причин в общей численности умерших за прошедший год \_\_\_\_\_

**Ответы подтвердите расчетами.**



К заданию II. Картограмма 1. АД РСФСР (европейская часть) на 01.01.1954 г.



К заданию II. Картограмма 2. АД РФ (европейская часть) на 01.01.2014 г.

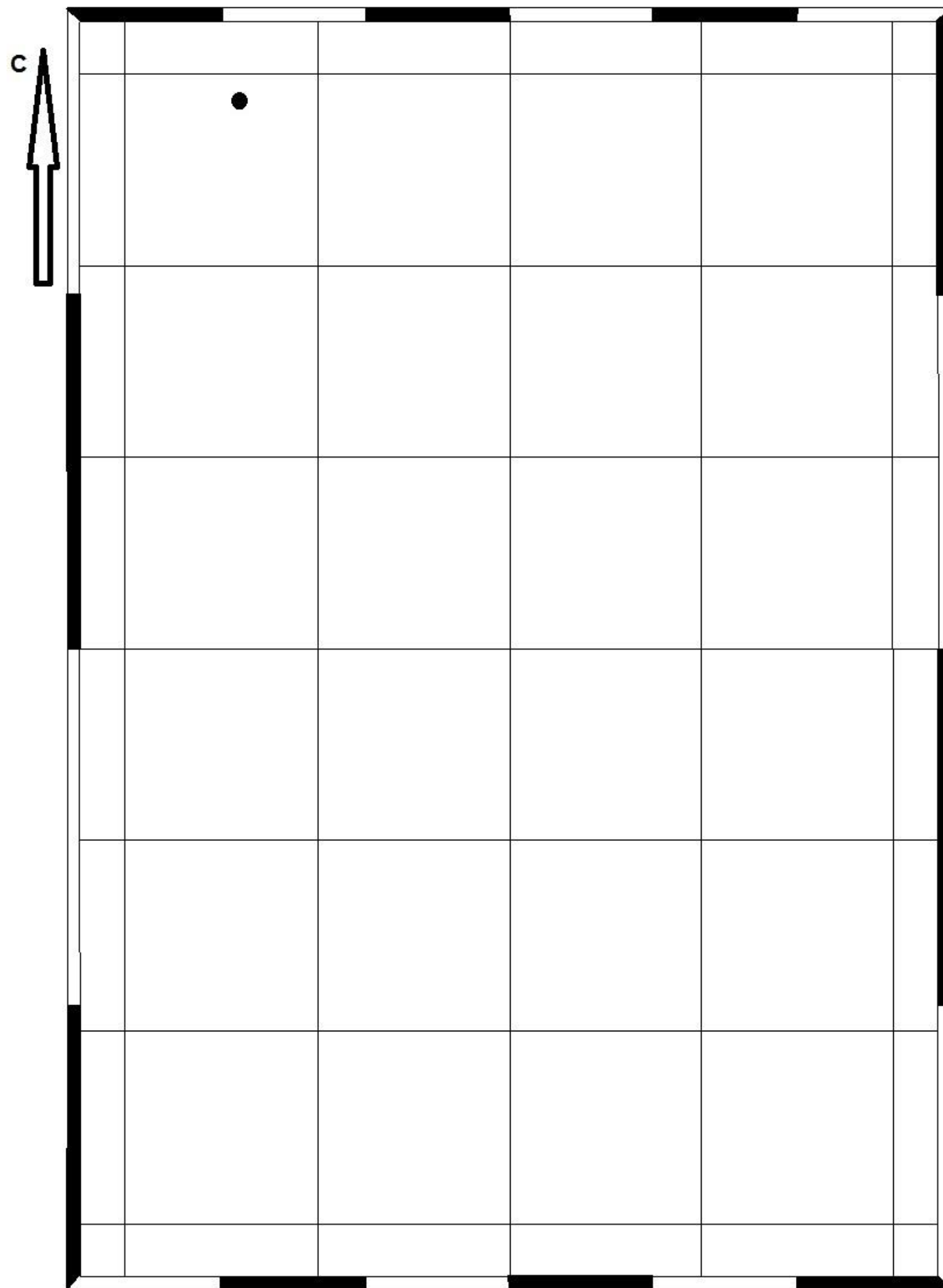


Поле для расчетов к задаче 1.

Источник: Тархов С.А. Динамика административно-территориального деления России в XX веке, 2005.



*Поле для расчетов к задаче 4.*



## Ключи для проверки. Вариант 11.

### Задание 1.

1. За правильно указанную размерность мили – 1' дуги меридиана – 5 баллов.
2. За вычисление длины дуги меридиана равной 1' либо через величину полярного радиуса Земли, либо через значение длины меридиана – 5 баллов  
(Порядок вычислений:  $R_{п} = 6357$  км; длина меридиана –  $2\pi R_{п} = 40008$  км; длина 1° дуги меридиана –  $40008:360=111,1$  км; длина 1' дуги меридиана –  $111,1:60=1,852$  км или 1 миля. Принимаются ответы без вычисления длины меридиана, если школьник знает его правильное значение)
3. За определение узла как самостоятельной единицы скорости равной 1 миля/час – 5 баллов.
4. За определение параметра узла в угловых единицах 1' дуги меридиана/час – 5 баллов.

### Задание 2.

1. Впишите в таблицу старые (на 1.1.1954) и современные (на 1.1.2014) названия АТЕ, отмеченные на картосхеме 1 номерами 1, 21, 23а, 24; для АТЕ № 8а, 25 дайте их названия только на 1.1.1954 г.

	1	8а	21	23а	24	25
1.1.1954	Карело-Финская ССР	Коми-Пермский НО	Крымская обл.	Черкесская АО	Кабардинская респ.	Грозненская обл.
1.1.2014	Карельская респ.	XXX	АР Крым	КЧР	КБР	XXX

2. Когда и почему АТЕ № 21 на картосхеме 1 вышел из состава России: в 1954 году в честь 300-летия воссоединения России и Украины – **0,5 балла (по 0,25 балла за каждый компонент ответа)**
3. Некоторые современные АТЕ в Европейской части РФ (без городов федерального значения) отсутствовали на 1.1.1954 года. Назовите их по следующим категориям (А, Б, В) и предложенным номерам (1-7). Затем нанесите их на картосхему 2, обведя контур АТЕ с указанием соответствующего номера:

А) Области: **1)** Липецкая; **2)** Брянская

Б) Республики: **3)** Карельская; **4)** Чеченская; **5)** Ингушская; **6)** Калмыкия.

В) Края: **7)** Пермский

**Всего за задание № 3 – 7х0,5=3,5 балла**

4. Какие областные АТЕ в Европейской части РФ (без Ленинграда/Санкт-Петербурга) были переименованы в связи с переименованием их центров. Запишите в столбцы I-VI таблицы старое (1.1.1954) и современное название (1.1.2014) этих АТЕ, а затем нанесите их контура на картосхему 2 под соответствующими номерами столбцов. Смену в 2005 году административного статуса одного из переименованных областных АТЕ не учитывать.

	I	II	III	IV	V	VI
1.1.1954	Куйбышевская	Чкаловская	Сталинградская	Горьковская	Калининская	Молотовская
1.1.2014	Самарская	Оренбургская	Волгоградская	Нижегородская	Тверская	Пермская

5. В каких областных АТЕ в Европейской части РФ (без Ленинграда/Санкт-Петербурга) были переименованы административные центры с сохранением прежнего названия АТЕ. Ответ запишите в соответствующих ячейках таблицы, а затем нанесите контура этих АТЕ на картосхему 2, обозначив их соответствующими заглавными буквами.

	Название административного центра АТЕ:		Название АТЕ
	1.1.1954	1.1.2014	
<b>А</b>	Свердловск	Екатеринбург	Свердловская область
<b>Б</b>	Новгород	Великий Новгород	Новгородская область

6. Напишите название области, которая существовала на 1.1.1954, но была ликвидирована в 1957 году. На картосхеме 2 знаком ▲ отметьте 2 субъекта, в состав которых вошла её территория. Название: Великолукская область – **0,5 балла** (на карте должны быть отмечены Псковская и Тверская области)

7. С какими современными государствами в Европейской части за этот период изменилась государственная граница РФ из-за преобразований АТЕ: 1) Финляндия и 2) Украина – по 0,25 балла; 3) Грузия – **0,5 балла. Всего за задание 7 – 1 балл**

### **ИТОГО:**

1) на карте всего 15 контуров (1-7; I-VI; А, Б) За каждый контур по 0,5 балла. Всего 15х0,5=7,5 балла.

2) За каждый знак ▲ по 0,25 балла. Всего 2х0,25=0,5 балла.

**ИТОГО за карту – 8 баллов**

3) за каждый заполненный столбец №№ 1, 21, 23а, 24; I-VI – по 0,5 балла. Всего 10х0,5=5 баллов

4) за каждый заполненный столбец №№ 8а и 25 по 0,25 балла. Всего 2х0,25=0,5 балла

5) за каждую строку в таблице п. 5 – по 0,5 балла. Всего 2х0,5=1 балл.

**ВСЕГО: 20 баллов**

### Задание 3.

Два города подают свои заявки на проведение зимних Олимпийских игр 2022 года. Определите города по отрывкам из их заявок. Ответьте на дополнительные вопросы:

1. «Наш город – второй по численности населения в стране и один из глобальных городов, играющих важную роль в мировой экономике. Многие крупные корпорации готовы спонсировать олимпийские игры, в том числе, UniCredit, Versace, Alfa Romeo.

В лозунге Олимпиады мы хотим использовать латинское название города, в переводе означающего «в центре равнины», что не совсем правда, ведь высокие горы не так уж далеко от города, к северу от полуострова.»

Назовите город **Милан – 2 балла**

Назовите государство и его столицу **Италия (1 балл); Рим (1 балл)**

Назовите горы, о которых говорится в тексте **Альпы – 2 балла**

Область, столицей которой является искомый город **Ломбардия – 2 балла**

Назовите русского полководца, в торжественной обстановке посетившего город в апреле 1799 года **А.В. Суворов – 2 балла**

**Всего 10 баллов**

2. «Наш город, хотя и далеко не крупнейший в стране, все же второй по численности населения на своем острове и уступает лишь столице соседнего государства. Мы будем рады принять у себя Олимпийские игры и мы искренне надеемся, что политические и религиозные разногласия, разделяющие город уже долгое время, наконец-то уйдут в прошлое. Уже сейчас политики двух крупнейших партий нашего парламента - Дойл Эрена, придерживающиеся, как известно, диаметрально противоположных взглядов, совместно выступили за проведение олимпийских игр в нашем городе.

Представление заявки нашего города населению прошло в музее Титаника и было встречено с огромным оптимизмом со стороны жителей города».

Назовите город **Белфаст – 2 балла**

Назовите государство, где он расположен и его столицу **Великобритания (1 балл); Лондон (1 балл)**

Назовите остров, на котором расположен город **Ирландия – 2 балла**

Назовите государство, расположенное на том же острове и его столицу **Ирландия (1 балл); Дублин (1 балл)**

Назовите разногласия между какими религиозными группами надеются преодолеть организаторы игр?

**Католики/протестанты – 2 балла**

**Всего 10 баллов**

**ИТОГО 20 баллов**

### Задание 4.

Начало года 22.12. – **1 балл**; Солнце находится в зените – **1 балл. Всего 2 балла (п. 1)**

1) Население на начало года:  $4 \times 12 \times 12 = 576$  человек; число женщин на начало года:  $576:2=288$  человек

2) население на конец года:  $576 + [+22$  (родилось) –  $54$  (умерло) +  $7$  (прибыло) –  $2$  (убыло)] =  $576 + [-27] = 549$  человек

3) среднегодовое население:  $(576+549)/2=562,5$  человек – 2 балла (**п. 2**)

4) рождаемость:  $22/562,5 \times 1000=39,1\%$  (39%) – 2 балла (**п. 3**)

смертность:  $54/562,5 \times 1000=96\%$  (**п. 3**) – 2 балла (**п. 3**)

5) естественный прирост:  $+22-54 = -32$  человека – 1 балл (**п. 4**)

или  $39\%-96\% = -57\%$  – 2 балла (**п. 4**)

миграционный прирост:  $+7-2 = 5$  человек – 1 балл (**п. 4**)

$5/562,5 \times 1000 = 8,9\%$  (9%) – 2 балла (**п. 4**)

6) младенческая смертность:  $9/22 \times 1000 = 409\%$  – 2 балла (**п. 5**)

7) доля женщин на конец года:  $288 + 11$  (родилось) –  $28$  (умерло) +  $7$  (прибыло) –  $2$  (убыло) =  $276$  человек;  $276/549 \times 100=50,3\%$  – 2 балла (**п. 6**)

8) доля умерших от естественных причин (причины смерти, которые не вызваны внешними воздействиями или случайными факторами):

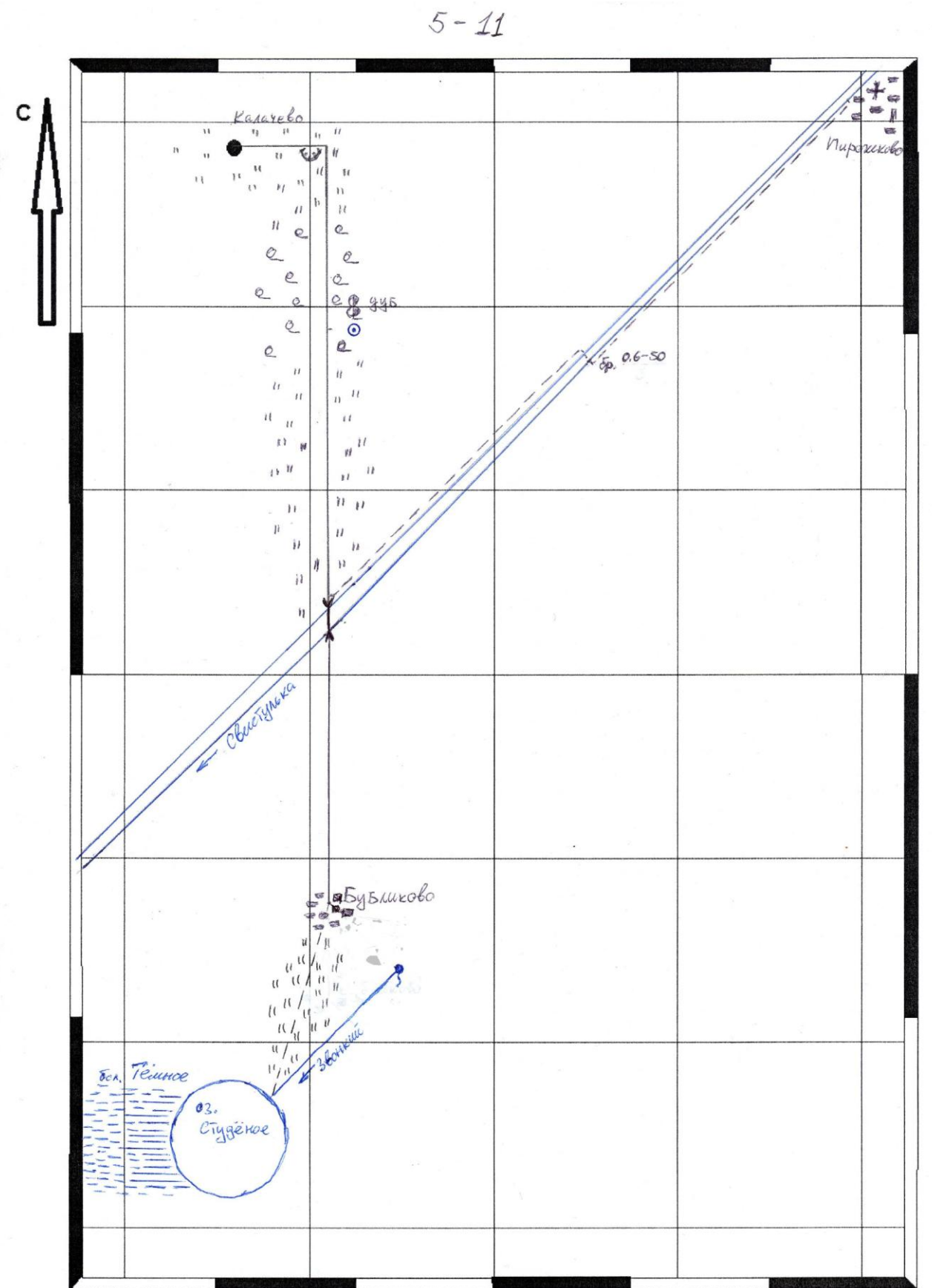
$31/54 \times 100=57,4\%$  (57%) – 2 балла (**п. 7**)

**ИТОГО: 20 баллов**

Рождения (+)			Умерло (-)				Причины смерти		Прибыло (+)		Убыло (-)	
ВСЕГО	♂	♀	ВСЕГО	♂	♀	<1 года	Ест.	Внеш.	Всего	♀	Всего	♀
2	2	-	8	1	5+2	-	-	8	7	7	2	2
9	4	5	12	12	-	-	-	12				
11	5	6	2	-	2	-	2	-				
			2	-	2	2	2	-				
			3	2	1	-	1	2				
			1	1	-	-	-	1				
			1	1	-	-	1	-				
			7	3	4	7	7	-				
			18	3+1+2	5+7	-	18	-				
<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>
<b>22</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>54</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

### Задание 5.

1. Знак «Луга» у Калачево – 0,5 балла
  2. Дорога от Калачево на восток – ровно 20 мм – 0,5 балла  
Знак просёлочной дороги – 0,5 балла
  3. Знак «Карьер» справа по ходу от дороги на восток от Калачево – 1 балл
  4. Смена луга на редколесье на отрезке пути от поворота дороги на юг – 1 балл
  5. Колодец слева по ходу дороги на Бубликово – 40 мм от поворота – 0,5 балла  
6 мм слева от дороги – 0,5 балла  
Знак колодца – 1 балл
  6. Дуб в 2 мм севернее колодца: знак лиственного дерева – 0,5 балла  
+ подпись «дуб» – 0,5 балла
  - Смена редколесья на луга на отрезке пути дороги после колодца – 0,5 балла
  7. Мост через р. Свистулька: знак моста – 0,5 балла  
Расстояние – ровно 100 мм от поворота на юг – 0,5 балла  
Ширина реки у моста – 4 мм – 0,5 балла
  8. Ориентация р. Свистулька с СВ на ЮЗ – 0,5 балла
  9. Подпись названия реки со стрелкой, указывающей на направление течения – 0,5 балла
  10. Брод в 80 мм выше по течению от моста – 0,5 балла  
Знак брода и его параметры – 1 балл  
Ширина реки у брода – 2 мм – 0,5 балла
  11. Тропинка по правому берегу реки до брода: знак – 0,5 балла
  12. Тропинка по левому берегу реки от брода до села Пирожково – 80 мм – 0,5 балла
  13. Знак церкви в с. Пирожково – 1 балл
  14. Знаки строений в Пирожково и подпись – 0,5 балла  
Знаки строений в Бубликово и подпись – 0,5 балла
  15. Дорога от моста до Бубликово – 60 мм – 0,5 балла
  16. Тропинка от Бубликово до устья ручья – 0,5 балла  
Расстояние на ЮВ от Бубликова до родника 20 мм – 0,5 балла  
Луга вокруг тропинки – 0,5 балла  
Знак родника – 0,5 балла
  17. Ручей, текущий на ЮЗ от родника до оз. Студёное – 40 мм – 0,5 балла  
Подпись названия ручья со стрелкой, указывающей на направление течения – 0,5 балла
  18. Знак озера и подпись «оз. Студёное» – 0,5 балла  
Диаметр озера ≈ 24 мм – 0,5 балла
  19. Знак болота и подпись «бол. Тёмное» у западного берега озера – 0,5 балла  
Размеры болота – квадрат 700x700 м или в масштабе карты ≈ 28x28 мм – 0,5 балла
- ИТОГО 35 позиций** Каждая позиция – 0,5 балла, кроме:
- |                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Знак карьера – 1 балл                | Знак колодца – 1 балл    |
| Параметры брода – 1 балл             | Знак редколесья – 1 балл |
| Наличие церкви с. Пирожково – 1 балл | <b>Всего 20 баллов</b>   |



### Задание V.

По описанию дороги из деревни Калачево в деревню Бубликово составьте план местности, если известно, что масштаб заготовки для плана составляет 1:25 000 и точкой на ней отмечена деревня Калачево.

«Деревня Калачево расположена среди лугов, на которых местные жители пасут скот. Дорога в деревню Бубликово сначала идет из Калачева полкилометра на восток, оставляя справа карьер. Затем дорога поворачивает на юг и идет в этом направлении до самого Бубликова, луга по обе стороны дороги постепенно сменяются редколесьем. Пройдя один километр после поворота на юг в Бубликово, вы увидите колодец в ста пятидесяти метрах слева от дороги, а в пятидесяти метрах к северу от колодца растет старый дуб. Пройдя мимо колодца, вы заметите, что редколесье вновь сменяется лугами.

После еще полутора километров пути от Калачева находится мост через реку Свистулька, ширина которой под мостом составляет сто метров. Река Свистулька течет почти напрямую с северо-востока на юго-запад. В двух километрах выше по течению от моста находится брод шириной три метра, длиной пятьдесят метров и глубиной шестьдесят сантиметров.

Перед мостом, вы увидите тропинку, по которой можно свернуть с дороги налево пойти вдоль реки до самого брода. За бродом тропинка продолжается на противоположном берегу реки и через два километра приводит в село Пирожково.

За мостом дорога поворачивает к юго-востоку от моста и через полтора километра приходит в деревню Бубликово. В полкилометре к юго-востоку от деревни Бубликово находится родник, где берет начало ручей Звонкий, который течет на юго-запад. Длина ручья составляет один километр, после чего он впадает в озеро Студеное, которое по форме напоминает полуокружность радиусом пятьсот метров. У западного берега озера Студеного находится небольшое болото Тёмное общей площадью около половины квадратного километра. От деревни Бубликово к устью ручья напрямую идет тропинка. По обе стороны от нее находятся луга».

Шифр:

## ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА УЧАСТНИКА ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ СПбГУ 2013–2014

заключительный этап

Предмет (комплекс предметов) Олимпиады ГЕОГРАФИЯ

Город, в котором проводится Олимпиада САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Дата \_\_\_\_\_

\*\*\*\*\*

### Вариант 12

#### Задание I.

В 1795 г. во Франции был принят закон о введении метрической системы, и ряду видных ученых, в числе которых были Ш. Кулон, Ж. Лагранж, П. Лаплас, поручили выполнить работы по экспериментальному определению единиц длины и массы. В 1799 г. был изготовлен платиновый эталон метра, длина которого соответствовала одной сорокамиллионной части Парижского меридиана. На метре как единице длины и килограмме как единице массы была основана метрическая система, которая была введена «Метрической конвенцией», принятой на Международной дипломатической конференции 17 государств (Россия, Франция, Великобритания, США, Германия, Италия и др.) в 1875 г.

С глубокой древности и по настоящее время в мореплавании и авиации применяется другая единица изменения расстояния – **миля**. В соответствии с решением Конвенции ООН по морскому праву 1982 года каждое государство может устанавливать ширину своего территориального моря до предела, не превышающего 12 морских миль. Международная морская миля равна 1852 м.

**Ответьте на вопрос:** Какую угловую величину одного из параметров Земли составляет морская миля и ее производная – единица длинны – кабельтов? **Ответ обоснуйте и подтвердите расчетами.**

#### Задание II.

В РСФСР/РФ неоднократно модифицировались как принципы выделения, так и сама сеть административно - территориальных единиц (АТЕ) высшего порядка. При этом происходило: 1) изменение государственных границ (при трансформации автономных республик (АССР) в союзные республики (ССР) и обратно), а также при передаче АТЕ, либо их частей, в состав других ССР; 2) смена статуса АТЕ (автономные области (АО) трансформировались в АССР); 3) ликвидация АТЕ; 4) переименование АТЕ; 5) укрупнение/разукрупнение АТЕ; 6) разделение АТЕ; 7) слияние АТЕ.

**Внимательно ознакомьтесь с картосхемами 1 и 2, где представлены АТЕ высшего порядка Европейской части РСФСР на 1.1.19?? года и 1.1.2014 года. Ответьте на вопросы, а также нанесите на картосхему 2 необходимые АТЕ и условные знаки.**

1. На 01.01 какого года представлена картосхема 1: 19 \_\_\_\_\_ г.

Укажите хотя бы одну из 4-х областей ещё присутствующих на картосхеме 1 и хотя бы одну из 3-х современных республик пока ещё отсутствующих на картосхеме 1, которые обуславливают отнесение данной картосхемы именно к данному году.

А) Область: \_\_\_\_\_

Б) Республика: \_\_\_\_\_

2. Впишите в таблицу старые (на 01.01.19??) и современные (на 01.01.2014) названия АТЕ, отмеченные на картосхеме 1 номерами 25а, 26; для АТЕ № 8а, 27 дайте их названия только на 01.01.19?? г.

	8а	25а	26	27
1.1.1954				
1.1.2014	<b>XXX</b>			<b>XXX</b>

3. Некоторые современные АТЕ в европейской части РФ (без городов федерального значения) отсутствовали на 01.01.19?? года. Назовите их по следующим категориям и предложенным номерам, которые затем нанесите на картосхему 2, обведя контур соответствующей АТЕ:

А) Республики: 1) \_\_\_\_\_; 2) \_\_\_\_\_; 3) \_\_\_\_\_;

Б) Края: 4) \_\_\_\_\_.

4. Какие областные АТЕ в европейской части РФ (без Ленинграда/Санкт-Петербурга) были переименованы в связи с переименованием их центров. Запишите в столбцы I-VI таблицы старое (01.01.19??) и современное название (01.01.2014) этих АТЕ, а затем нанесите их контура на картосхему 2 под соответствующими номерами столбцов. Смену в 2005 году административного статуса одного из переименованных областных АТЕ не учитывать.

	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>
01.01.19??						
01.01.2014						

5. В каких областных АТЕ в европейской части РФ (без Ленинграда/Санкт-Петербурга) были переименованы административные центры с сохранением прежнего названия АТЕ. Ответ запишите в соответствующих ячейках таблицы, а затем нанесите контура этих АТЕ на картосхему 2, обозначив их соответствующими заглавными буквами.

	Название административного центра АТЕ:		Название АТЕ
	1.1.1954	1.1.2014	
<b>А</b>			
<b>Б</b>			

6. На картосхеме 1 есть 4 области, ликвидированные ещё в рамках РСФСР. Приведите их названия и отметьте соответствующим знаком на картосхеме 2 субъекты, в состав которых вошли их территории:

1) Название: \_\_\_\_\_, знак ▲ ;

2) Название: \_\_\_\_\_, знак ■ ;

3) Название \_\_\_\_\_, знак ● ;

4) Название \_\_\_\_\_, знак ─ .

### Задание III.

Два города подают свои заявки на проведение зимних Олимпийских игр 2022 года.

**Определите города по отрывкам из их заявок. Ответьте на дополнительные вопросы:**

1. «Наш город знаменит, во многом, своим аэропортом, крупнейшим в мире по пассажирообороту. Во многом, это происходит благодаря обилию здесь трансатлантических рейсов, ведь сам город совсем невелик для такого огромного транспортного узла – численность населения составляет всего лишь около 500 тысяч человек. Одним из крупнейших спонсоров Олимпийских игр намерена стать корпорация CNN, штаб-квартира которой расположена в городе.

Главным преимуществом нашей заявки является опыт в проведении подобного мероприятия. Ведь наш город не так давно принимал летние Олимпийские игры. Мы надеемся, что теплый климат не станет помехой для проведения Олимпиады в нашем городе: ведь на северо-востоке штата расположены горы, где возможно разместить часть олимпийских объектов».

Назовите город \_\_\_\_\_

Назовите страну, в которой он находится и ее столицу \_\_\_\_\_

Назовите штат, столицей которого является город \_\_\_\_\_

Назовите горы на северо-востоке штата \_\_\_\_\_

Назовите фрукт, являющийся символом штата \_\_\_\_\_

Назовите напиток, изобретенный на территории этого штата фармацевтом Джоном Пембертоном в 1886 году \_\_\_\_\_

2. «Наш город, несмотря на свои небольшие размеры (численность населения чуть больше 100 тысяч жителей), полностью готов принять зимние Олимпийские игры. Это было бы справедливо, предоставить такую возможность самой северной столице мира, расположенной совсем близко к полярному кругу.

У нас не возникнет сложностей с погодой, снега будет в избытке, единственная проблема – возможность извержения какого-нибудь из вулканов на территории нашей страны, но, согласно прогнозам вулканологов, такого произойти не должно».

Назовите город \_\_\_\_\_

Назовите страну \_\_\_\_\_

Назовите литосферные плиты, на стыке которых расположено государство \_\_\_\_\_

Назовите наиболее известный и активный стратовулкан страны \_\_\_\_\_

Назовите две важнейших статьи экспорта страны \_\_\_\_\_

### Задание IV.

Представьте, что Вами был открыт некий остров в Океане на широте тропика Рака. Там вы встретили небольшое племя, обладающее специфическим языком и пиктографической письменностью. Выяснилось, что в летописях племени содержится подробная демографическая статистика.

**Внимательно почитайте перевод на русский язык одной из летописей и ответьте на вопросы.**

*«Да благословят тебя Боги Океана, о читающий эти строки!*

*Вот что произошло в год через две дюжины дюжин дюжин раз от сотворения суши. В день празднования первого дня года, когда, как известно, тень от Тотема Предков отправляется на Небеса, чтобы рассказать Богам о делах людей, и потому не видно ее на земле, собралось всё племя наше у священного костра. И было нас четыре дюжины дюжин, мужей и жен поровну. Молились мы Богам Неба и Океана о заступничестве, но молились, плохо, ибо не помогли нам Боги. Многих забрали духи Тьмы в тот год.*

*Через две дюжины дней от первого дня года Большая Волна пришла и забрала пять жен и троих малышей (трех девочек и одного мальчика), которые еще и трех раз не видали как тень Тотема уходит на Небеса. Но после пожалели нас Боги, и через полторы дюжины дней родилось двое сыновей у Шамана, сына Моря.*

*После Большой Волны вскоре напали на нас соседи; дюжина храбрых охотников пала в битве. Кроме того, за дюжину дюжин дней, что прошли с первого дня года, две старухи ушли мирно с духами Тьмы, а родилось девять младенцев: пять девочек и три мальчика, но две девочки не дожили до прихода Дождей.*

*Когда настали Дожди, рыбалка стала хороша, но погибли за то время двое рыбаков да жена одного охотника в родах умерла. В то же время две девы бежали в соседнее племя, чтоб замуж там идти. За то Вождь наш, Мудрый Осьминог, разрешил у соседей их дев увести; и увели наши охотники семерых, да погиб при том один охотник. Родилось за то время одиннадцать младенцев: шесть девочек и пять мальчиков, один старик мирно ушел с духами Тьмы.*

*После Дождей пришла Болезнь в наше племя и унесла с собой четырех девочек и троих мальчиков, родившихся в этот год, а к тому же еще пять старух и четверых стариков, одного охотника, двух рыбаков и семь жен».*

**Ответьте на следующие вопросы:**

1. В какой день по Григорианском календарю наступает Новый Год в племени? Какова максимальная высота Солнца над горизонтом в этот день? \_\_\_\_\_

2. Определите (в чел.) среднюю численность населения в племени за прошедший год \_\_\_\_\_

3. Определите (в ‰) рождаемость и смертность в племени за прошедший год \_\_\_\_\_

4. Определите (в чел. и ‰) естественный и миграционный прирост населения в племени за прошедший год \_\_\_\_\_

5. Определите (в ‰) младенческую смертность в племени за прошедший год \_\_\_\_\_

6. Определите (в %) долю женщин в общей численности населения на конец года \_\_\_\_\_

7. Определите (в %) долю умерших от естественных причин в общей численности умерших за прошедший год \_\_\_\_\_

**Ответы подтвердите расчетами.**



К заданию II. Картограмма 1. АДТ РСФСР (европейская часть) на 01.01.19?? г.



К заданию II. Картограмма 2. АДТ РФ (европейская часть) на 01.01.2014 г.

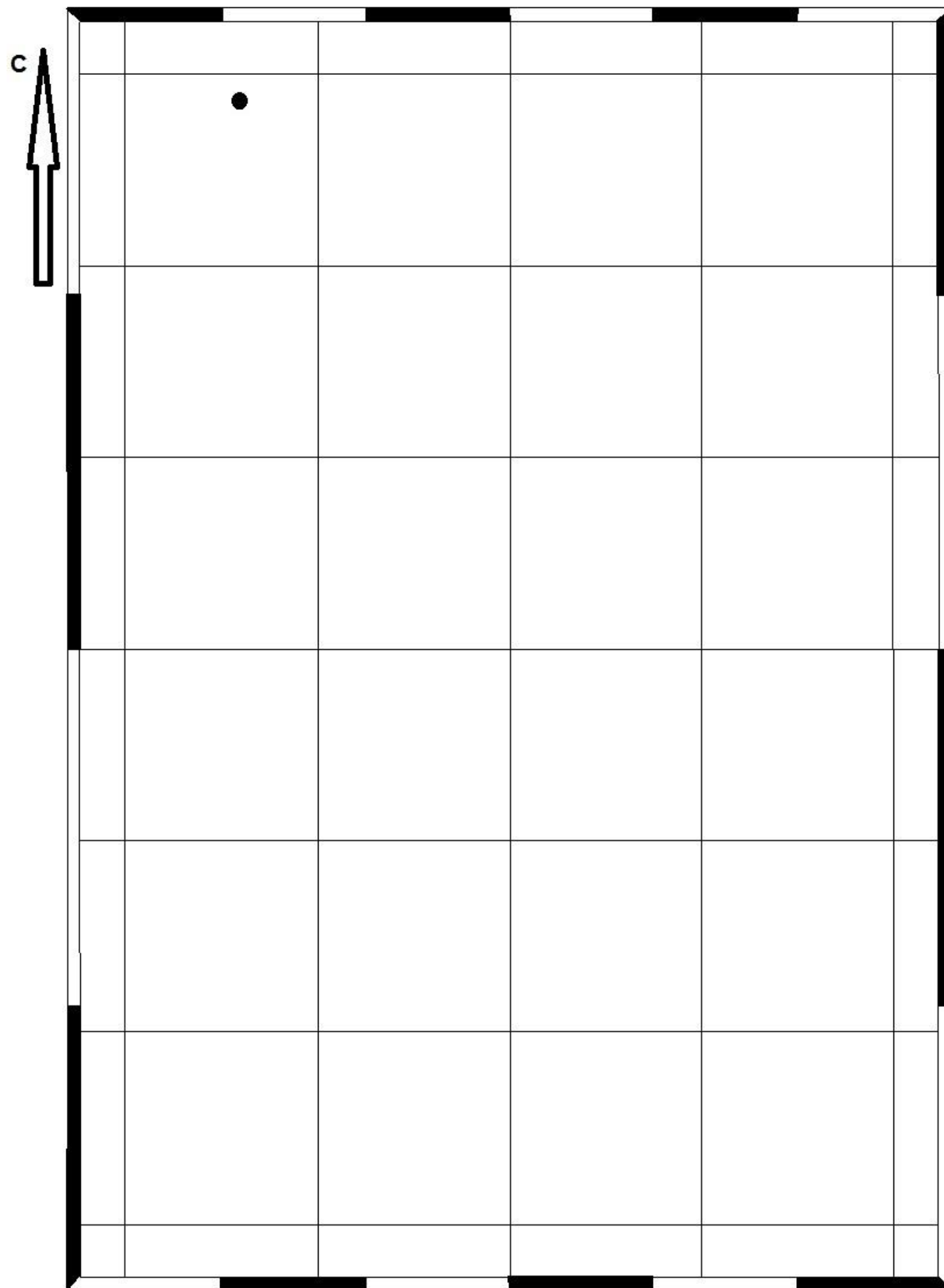


Поле для расчетов к задаче 1.

Источник: Тархов С.А. Динамика административно-территориального деления России в XX веке, 2005.



*Поле для расчетов к задаче 4.*



## Ключи для проверки. Вариант 12.

### Задание 1.

1. За правильно указанную размерность мили – 1' дуги меридиана – 5 баллов.
2. За вычисление длины дуги меридиана равной 1' либо через величину полярного радиуса Земли, либо через значение длины меридиана – 5 баллов  
(Порядок вычислений:  $R_{п} = 6357$  км; длина меридиана –  $2\pi R_{п} = 40008$  км; длина  $1^{\circ}$  дуги меридиана –  $40008:360=111,1$  км; длина 1' дуги меридиана –  $111,1:60=1,852$  км или 1 миля. Принимаются ответы без вычисления длины меридиана, если школьник знает его правильное значение)
3. За определение кабельтова как расстояния, равного 1/10 мили – 5 баллов.
4. За определение размера кабельтова в угловых единицах (6") – 5 баллов ( $1' = 60'' : 10 = 6''$ )

### Задание 2.

1. На 01.01 какого года представлена картосхема 1: 19 **57** г. – **1 балл за правильный год**  
Укажите хотя бы одну из 4-х областей ещё присутствующих на картосхеме 1 и хотя бы одну из 3-х современных республик пока ещё отсутствующих на картосхеме 1, которые обуславливают отнесение данной картосхемы именно к данному году.  
А) Область: Великолукская (Балашовская, Арзамасская или Каменская) – **0,5 балла**  
Б) Республика: Чеченская (Ингушская или Калмыкия) – **0,5 балла**  
Возможен вариант, что Карельская АССР уже в составе РСФСР, а Чеченская (Ингушская или Калмыкия) ещё нет. **Всего – 1+0,5+0,5=2 балла**
2. Впишите в таблицу старые (на 1.1.19??) и современные (на 1.1.2014) названия АТЕ, отмеченные на картосхеме 1 номерами 25а, 26; для АТЕ № 8а, 27 дайте их названия только на 1.1.19?? г.

	8а	25а	26	27
1.1.19??	Коми-Пермяцкий НО	Черкесская АО	Кабардинская респ.	Грозненская обл.
1.1.2014	<b>XXX</b>	КЧР	КБР	<b>XXX</b>

3. Некоторые современные АТЕ в Европейской части РФ (без городов федерального значения) отсутствовали на 1.1.19?? года. Назовите их по следующим категориям и предложенным номерам, которые затем нанесите на картосхему 2, обведя контур соответствующей АТЕ:

- А) Республики: **1)** Чеченская; **2)** Ингушская; **3)** Калмыкия;  
Б) Края: **4)** Пермский

### Всего за задание № 3 – 4x0,5=2 балла

4. Какие областные АТЕ в Европейской части РФ (без Ленинграда/Санкт-Петербурга) были переименованы в связи с переименованием их центров. Запишите в столбцы I-VI таблицы старое (1.1.19??) и современное название (1.1.2014) этих АТЕ, а затем нанесите их контура на картосхему 2 под соответствующими номерами столбцов. Смену в 2005 году административного статуса одного из переименованных областных АТЕ не учитывать.

	I	II	III	IV	V	VI
1.1.19??	Куйбышевская	Чкаловская	Сталинградская	Горьковская	Калининская	Молотовская
1.1.2014	Самарская	Оренбургская	Волгоградская	Нижегородская	Тверская	Пермская

5. В каких областных АТЕ в Европейской части РФ (без Ленинграда/Санкт-Петербурга) были переименованы административные центры с сохранением прежнего названия АТЕ. Ответ запишите в соответствующих ячейках таблицы, а затем нанесите контура этих АТЕ на картосхему 2, обозначив их соответствующими заглавными буквами.

	Название административного центра АТЕ:		Название АТЕ
	1.1.19??	1.1.2014	
<b>А</b>	Свердловск	Екатеринбург	Свердловская область
<b>Б</b>	Новгород	Великий Новгород	Новгородская область

6. На картосхеме 1 есть 4 области, ликвидированные ещё в рамках РСФСР. Приведите их названия и отметьте соответствующим знаком на картосхеме 2 субъекты, в состав которых вошли их территории: 1) Название: Великолукская – **0,5 балла** (Псковская и Тверская), знак ▲ ;  
2) Название: Арзамасская – **0,5 балла** (Нижегородская), знак ■ ;  
3) Название Балашовская – **0,5 балла** (Саратовская – обязательно; Волгоградская, Воронежская и Тамбовская – факультативно) знак ● ;

- 4) Название Каменская – **0,5 балла** (Ростовская – обязательно, Воронежская и Волгоградская – факультативно), знак —

**Всего за задание 6 – 4x0,5=2 балла**

### ИТОГО:

- 1) на карте всего 12 контуров (1-4; I-VI; А, Б) За каждый контур по 0,5 балла. Всего  $12 \times 0,5 = 6$  **баллов**.
- 2) Всего четырьмя знаками должно быть отмечено 10 областей. За каждый знак по 0,25 балла. Всего  $10 \times 0,25 = 2,5$  **балла**. **ИТОГО за карту – 8,5 балла**
- 3) за каждый заполненный столбец №№ 25а, 26; I-VI – по 0,5 балла. Всего  $8 \times 0,5 = 4$  **балла**
- 4) за каждый заполненный столбец №№ 8а и 27 по 0,25 балла. Всего  $2 \times 0,25 = 0,5$  **балла**
- 5) за каждую строку в таблице п. 5 – по 0,5 балла. Всего  $2 \times 0,5 = 1$  **балл**.

### Задание 3.

Два города подают свои заявки на проведение зимних Олимпийских игр 2022 года. Определите города по отрывкам из их заявок. Ответьте на дополнительные вопросы:

1. «Наш город знаменит, во многом, своим аэропортом, крупнейшим в мире по пассажирообороту. Во многом, это происходит благодаря обилию здесь трансатлантических рейсов, ведь сам город совсем невелик для такого огромного транспортного узла – численность населения составляет всего лишь около 500 тысяч человек.

Одним из крупнейших спонсоров Олимпийских игр намерена стать корпорация CNN, штаб-квартира которой расположена в городе.

Главным преимуществом нашей заявки является опыт в проведении подобного мероприятия. Ведь наш город не так давно принимал летние олимпийские игры. Мы надеемся, что теплый климат не станет помехой для проведения Олимпиады в нашем городе: ведь на северо-востоке штата расположены горы, где возможно разместить часть олимпийских объектов.»

Назовите город Атланта – **2 балла**

Назовите страну, в которой он находится и ее столицу США – **0,5 балла**, Вашингтон – **0,5 балла**

Назовите штат, столицей которого является город Джорджия – **2 балла**

Назовите горы на северо-востоке штата Аппалачи – **1 балл**

Назовите фрукт, являющийся символом штата Персик – **2 балла**

Назовите напиток, изобретенный на территории этого штата фармацевтом Джоном Пембертоном в 1886 году Кока-Кола – **2 балла**

**Всего 10 баллов**

2. «Наш город, несмотря на свои небольшие размеры (численность населения чуть больше 100 тысяч жителей), полностью готов принять зимние Олимпийские игры. Это было бы справедливо, предоставить такую возможность самой северной столице мира, расположенной совсем близко к полярному кругу.

У нас не возникнет сложностей с погодой, снега будет в избытке, единственная проблема – возможность извержения какого-нибудь из вулканов на территории нашей страны, но, согласно прогнозам вулканологов, такого произойти не должно.

Назовите город Рейкьявик – **2 балла**

Назовите страну Исландия – **2 балла**

Назовите литосферные плиты, на стыке которых расположено государство Северо-Американская и Евро-Азиатская – **2 балла**

Назовите наиболее известный активный стратовулкан страны Гекла – **2 балла**

Назовите две важнейших статьи экспорта страны рыба, алюминий – **2 балла**

**Всего 10 баллов**

**ИТОГО 20 баллов**

### Задание 4.

Начало года 22.06. – **1 балл**; Солнце находится в зените – **1 балл**. **Всего 2 балла (п. 1)**

- 1) Население на начало года:  $4 \times 12 \times 12 = 576$  человек; число женщин на начало года:  $576:2 = 288$  человек
- 2) население на конец года:  $576 + [+22$  (родилось) –  $55$  (умерло) +  $7$  (прибыло) –  $2$  (убыло)] =  $576 + [-28] = 548$  человек
- 3) среднегодовое население:  $(576+548)/2 = 562$  человек – **2 балла (п. 2)**
- 4) рождаемость:  $22/562 \times 1000 = 39,2\%$  (39%) – **2 балла (п. 3)**;  
смертность:  $55/562 \times 1000 = 97,9\%$  (98%) – **2 балла (п. 3)**
- 5) естественный прирост:  $+22-55 = -33$  человека – **1 балл (п. 4)**



или  $39,2\% - 97,9\% = -58,7\%$  или  $-59\%$  ( $39\% - 98\% = -59\%$ ) – 2 балла (п. 4)  
 миграционный прирост:  $+7 - 2 = 5$  человек – 1 балл (п. 4)  
 $5/562 \times 1000 = 8,9\%$  (9‰) – 2 балла (п. 4)  
 б) младенческая смертность:  $9/22 \times 1000 = 409\%$  – 2 балла (п. 5)  
 7) доля женщин на конец года:  $288 + 11$  (родилось) – 28 (умерло) + 7 (прибыло) – 2 (убыло) = 276 человек;  
 $276/548 \times 100 = 50,4\%$  – 2 балла (п. 6)  
 8) доля умерших от естественных причин (причины смерти, которые не вызваны внешними воздействиями или случайными факторами [утонул, убит, сгорел, суицид, травматизм и т.д.):  
 $32/55 \times 100 = 58,2\%$  (58%) – 2 балла (п. 7)

**ИТОГО: 20 баллов**

Рождения (+)			Умерло (-)			Причины смерти			Прибыло (+)		Убыло (-)	
ВСЕГО	♂	♀	ВСЕГО	♂	♀	<1 года	Ест.	Внеш.	Всего	♀	Всего	♀
2	2	-	8	1	5+2	-	-	8	7	7	2	2
9	4	5	12	12	-	-	-	12				
11	5	6	2	-	2	-	2	-				
			2	-	2	2	2	-				
			3	2	1	-	1	2				
			1	1	-	-	-	1				
			1	1	-	-	1	-				
			7	3	4	7	7	-				
			19	4+1+2	5+7	-	19	-				
<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>	<b>ИТОГО</b>
<b>22</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>55</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Задание 5.**

1. Знак «Луга» у Калачево – 0,5 балла
2. Дорога от Калачево на восток – ровно 20 мм – 0,5 балла  
Знак просёлочной дороги – 0,5 балла
3. Знак «Карьер» справа по ходу от дороги на восток от Калачево – 1 балл
4. Смена луга на редколесье на отрезке пути от поворота дороги на юг – 1 балл
5. Колодец слева по ходу дороги на Бубликово – 40 мм от поворота – 0,5 балла  
6 мм слева от дороги – 0,5 балла  
Знак колодца – 1 балл
6. Дуб в 2 мм севернее колодца: знак лиственного дерева – 0,5 балла  
+ подпись «дуб» – 0,5 балла  
Смена редколесья на луга на отрезке пути дороги после колодца – 0,5 балла
7. Мост через р. Свистулька: знак моста – 0,5 балла  
Расстояние – ровно 100 мм от поворота на юг – 0,5 балла  
Ширина реки у моста – 4 мм – 0,5 балла
8. Ориентация р. Свистулька с СВ на ЮЗ – 0,5 балла
9. Подпись названия реки со стрелкой, указывающей на направление течения – 0,5 балла
10. Брод в 80 мм выше по течению от моста – 0,5 балла  
Знак брода и его параметры – 1 балл  
Ширина реки у брода – 2 мм – 0,5 балла
11. Тропинка по правому берегу реки до брода: знак – 0,5 балла
12. Тропинка по левому берегу реки от брода до села Пирожково – 80 мм – 0,5 балла
13. Знак церкви в с. Пирожково – 1 балл
14. Знаки строений в Пирожково и подпись – 0,5 балла  
Знаки строений в Бубликово и подпись – 0,5 балла
15. Дорога от моста на ЮВ до Бубликово – 60 мм – 0,5 балла
16. Тропинка от Бубликово до устья ручья – 0,5 балла  
Расстояние до родника на ЮВ от Бубликова 20 мм – 0,5 балла  
Луга вокруг тропинки – 0,5 балла  
Знак родника – 0,5 балла
17. Ручей, текущий на ЮЗ от родника до оз. Студёное – 40 мм – 0,5 балла  
Подпись названия ручья со стрелкой, указывающей на направление течения – 0,5 балла

18. Знак озера и подпись «оз. Студёное» – 0,5 балла

Радиус полуокружности озера  $\approx 20$  мм – 0,5 балла

19. Знак болота и подпись «бол. Тёмное» у западного берега озера – 0,5 балла

Размеры болота – квадрат 700x700 м или в масштабе карты  $\approx 28 \times 28$  мм – 0,5 балла

**ИТОГО 35 позиций**

Каждая позиция – 0,5 балла, кроме:

Знак карьера – 1 балл

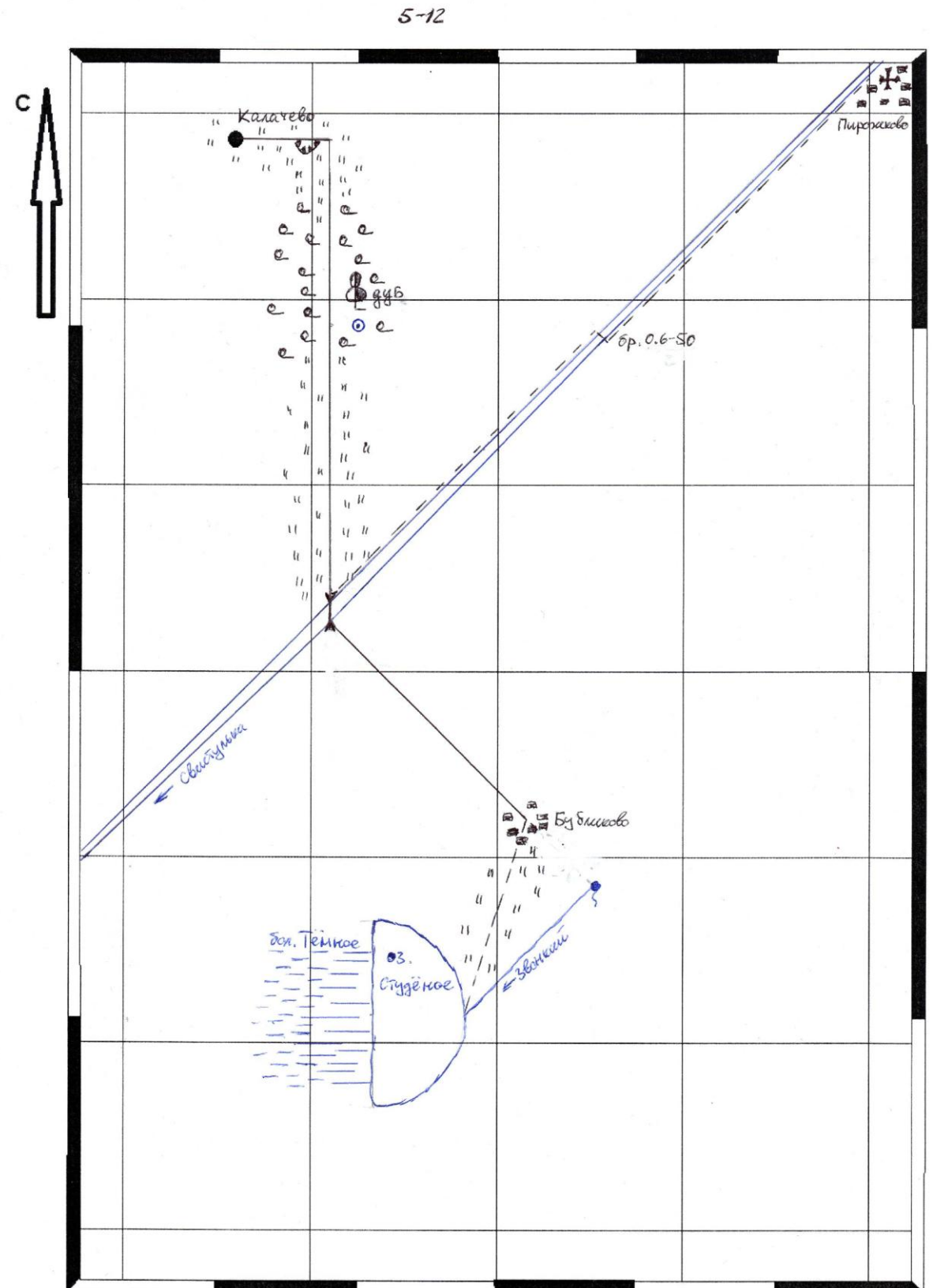
Параметры брода – 1 балл

Наличие церкви с. Пирожково – 1 балл

Знак колодца – 1 балл

Знак редколесья – 1 балл

**Всего 20 баллов**



## **Методические материалы Олимпиады школьников Санкт-Петербургского государственного университета по географии в 2013-2014 учебном году**

Основная цель Олимпиады школьников Санкт-Петербургского государственного университета по географии – выявление наиболее географически одарённых учащихся, обладающих высоким уровнем знаний и интеллектуальной культуры, способных успешно обучаться в СПбГУ. Поэтому задания заключительного этапа Олимпиады, находясь в рамках школьного образовательного стандарта, имеют креативный характер и требуют глубоких эмпирических и теоретических знаний по предмету. Решая задания Олимпиады, школьник в полной мере должен продемонстрировать свои способности к анализу фактов, явлений и закономерностей, знание географической номенклатуры, новейших изменений в социально-экономическом пространстве России и Мира, а также иметь высокую естественнонаучную и гуманитарную культуру.

Задания заключительного этапа Олимпиады школьников СПбГУ по географии представляют собой многоступенчатые творческие задания, повышенной сложности, требующие развёрнутого и аргументированного ответа, знаний не только базовой, но и профессиональной географической номенклатуры. Задания заключительного этапа Олимпиады для своего решения требуют понимания причинно-следственных связей для конкретных географических явлений и закономерностей.

Заключительный этап Олимпиады по географии проводится в очной форме в письменном виде по вариантам и предполагает пять комплексных заданий по различным разделам географии в каждом из них. Время выполнения заданий Олимпиады – 3 астрономических часа (180 минут).

### **Рекомендуемая литература для подготовки к Олимпиаде школьников СПбГУ по географии**

1. Как готовиться к олимпиаде по географии. По материалам олимпиад National Geographic и Всероссийской олимпиады / Стивен Ф. Кунха, Наумов А.С.: пер. с англ. В.А. Алексеевой. – М.: АСТ: «Астрель», 2008. – 223 с.
2. Задачи по географии: пособие для учителей / под ред. Наумова А.С. – М.: «МИРОС», 1993. – 192 с.
3. Олимпиады по географии. 6-11 кл.: методическое пособие / под ред. О.А. Климанова, А.С. Наумова. – 3-е изд., стереотипное. – М.: «Дрофа», 2004. – 205 с.
4. География: от урока к экзамену: сборник задач. Книга для учителя / А.С. Наумов, С.И. Большов, А.И. Даньшин и др.; под ред. А.С. Наумова. – М.: «Просвещение», 1999. – 112 с.
5. Максаковский В.П. Географическая картина мира. Книга I. Общая характеристика мира. – М.: «Дрофа». – 2005, 2008.
6. Максаковский В.П. Географическая картина мира. Книга II. Региональная характеристика мира. – М.: «Дрофа». – 2005, 2008.
7. Максаковский В.П. Географическая культура: учебное пособие. – М.: Гуманит. изд. центр «ВЛАДОС». – 1998. – 416 с.
8. Максаковский В.П. Литературная география: географические образы в русской художественной литературе. Книга для учителя. – М.: «Просвещение», 2006. – 407 с.
9. Максаковский В.П. Экономическая и социальная география мира: методическое пособие. Книга для учителя. – 2-е изд. – М.: «Просвещение», 2004. – 236 с.

10. Холина В.Н. География человеческой деятельности. Учебное пособие. – М.: Просвещение, 2004.
11. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. Учебник. – М.: Высшая школа, 1991.
12. Исаченко А.Г. Ландшафты СССР. Учебник. – Ленинград: Издательство ЛГУ. – 1985.
13. Физическая география: справочное пособие / Г.В. Володина, И.В. Душина и др.; под ред. К.В. Пашканга. – 2-е изд. – М.: «Высшая школа», 1995. – 304 с.
14. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. Учебник. – М.: «Аспект Пресс». – 2001.
15. Голубчик М.М., Евдокимов С.П., Максимов Г.Н. История географии. Учебное пособие. – Смоленск: Издательство СГУ. – 1998.
16. Энциклопедический словарь юного географа-краеведа. – Сост. В.Г. Карпов. – М.: «Педагогика». – 1981.
17. Энциклопедия стран Мира / глав. ред. Симония Н.А. – М.: «Экономика». – 2004.
18. Справочник по экономической, социальной и политической географии (для студентов и абитуриентов) / под ред. Каледина Н.В. – СПб.: Факультет географии и геоэкологии СПбГУ. – 2008.
19. Социально-экономическая география мира: учебное пособие / под ред С.Б. Лаврова и Н.В. Каледина. – СПб: Изд-во С.-Петербургского университета, 2001. – 832 с.
20. Алисов Н.В. Хорев Б.С. Экономическая и социальная география мира (общий обзор): учебник. – М.: «Гардарики», 2003. – 704 с.
21. Содружество независимых государств: экономическая, социальная и политическая география: учебное пособие / под ред. Каледина Н.В., Ятмановой В.В. – СПб.: Факультет географии и геоэкологии СПбГУ. – 2008.
22. Политическая и экономическая география мира. Учебное пособие. В 3 частях / под ред. Каледина Н.В., Ятмановой В.В. – СПб.: Факультет географии и геоэкологии СПбГУ. – 2006, 2008.
23. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. – М.: «ВЛАДОС». – 2000.
24. Родионова И.А. и др. Пособие по географии для поступающих в вузы. В 2 частях. – М.: «Дрофа». – 2004.
25. Зайченко О.М. Формирование у учащихся представлений о процессе научного познания: Методические рекомендации. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2000.
26. Обзорно-географический атлас мира / гл. ред. А.Б. Кезлинг. – М.: «УНИИНТЕХ», 2004. – 178 с.
27. Атлас СССР / Пред. ред. коллегии В.В. Точенов. – М.: ГУГК при СМ СССР, 1984. – 259 с.

#### **WEB-ресурсы и Интернет-источники:**

1. <http://www.rgo.ru> – официальный сайт Русского географического общества.
2. <http://www.geo.ru> – сайт географического журнала «Гео» (Германия, русская версия).
3. <http://www.vokrugsveta.ru> – сайт журнала «Вокруг Света».
4. <http://www.vsled.ru> – сайт журнала «Всемирный следопыт».
5. <http://geo.1september.ru> – сайт газеты «География».
6. <http://www.geo.pu.ru/modules/PDdownloads/viewcat.php?cid=1>
7. <http://www.geo.pu.ru/modules/PDdownloads/viewcat.php?cid=22>