



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ СПбГУ ПО ГЕОГРАФИИ

2010 год

Вариант IV

Тестовые задания

Укажите верное*

Сопоставьте варианты**

Впишите верный ответ***

1. Укажите ошибки в перечне государств, имеющих эксклавные территории*:

- а) Ангола; г) Австрия;
б) США; д) Хорватия;
в) Бруней; е) Афганистан.

2. Эта республика была одним из основателей ООН и входила в Совет безопасности ООН. Теперь же отклонено уже 12 заявок этой республики на вступление в ООН, да и суверенитет этой республики признают всего 23 государства. Как мы ее называем?*

- а) Республика Китай; в) Монголия;
б) Корея; г) Гонконг.

3. В каком государстве наиболее высока доля электроэнергии, вырабатываемой на гидроэлектростанциях?*

- а) Норвегия; в) Россия;
б) Франция; г) Киргизия.

4. Почвы какого типа не встречаются в Калмыкии?*

- а) Красно-желтые ферралитные; в) Черноземные;
б) Бурые пустынные; г) Солончаки.

5. В какой республике России находится Иволгинский дацан?*

- а) Бурятия; в) Тыва;
б) Хакассия; г) Калмыкия.

6. Вот некоторые демографические показатели одной из стран: около 150 млн., продолжительность жизни - 47 лет, государственный язык - английский, более 50% населения - мусульмане. Определите страну:*

- а) Нигерия; в) Бангладеш;
б) Индонезия; г) Пакистан.

7. Установите соответствие между странами и ведущими видами транспорта в структуре грузо- и пассажирооборота.**

Страна	Грузооборот	Пассажирооборот
а) США	1) автомобильный, железнодорожный	I) железнодорожный, автомобильный
б) РФ	2) железнодорожный, автомобильный	II) автомобильный, авиационный
в) Япония	3) трубопроводный, железнодорожный	III) железнодорожный, авиационный
	4) морской, автомобильный	IV) автомобильный, железнодорожный
	а	б в

--	--	--

8. Какую часть территории России занимают болота?*

- а) 6-8%; в) 12-15%;
б) 9-11%; г) 16-20%.

9. Среди микросоциальных государств Европы укажите республику:*

- а) Ватикан; г) Андорра;
б) Лихтенштейн; д) Монако;
в) Сан-Марино; е) Мальта.

10. На притоке какой реки находится высочайший водопад в Мире?*

- а) Парана; г) Ориноко;
б) Замбези; д) Конго;
в) Меконг; е) Ниагара.

11. Картографической проекцией, предложенной каким ученым, мы пользуемся до сих пор?*

- а) Меркатором; в) Птолемеем;
б) Эратосфеном; г) Пифагором.

12. Установите соответствие между государством, формой правления и типом административного устройства:**

1. Малайзия;	а. Республика;	I. Унитарное;
2. Испания;	б. Конституционная монархия;	II. Федерация.
3. Гватемала;	в. Абсолютная монархия.	
4. Бруней;		
5. Новая Зеландия;		
6. Мексика.		
1	2	3

13. В каком варианте правильно указаны координаты крайней материковой точки России?*

- а) 66° с.ш. 169° з.д.; в) 77° ю.ш. 105° в.д.;
б) 70° с.ш. 30° з.д.; г) 45° с.ш. 45° в.д.

14. Определите горные системы по описанию:***

а) Область герцинской складчатости, средневысотные горы, одна из вершин - Ямантау

б) Область мезозойской складчатости, высокие горы, истоки Яны - _____

в) Область кайнозойской складчатости, высокие горы, река Баксан, источники нарзана

г) Выступы кристаллического фундамента, низкие горы, высшая точка - Часанчорр - _____

15. Установите соответствие между формами рельефа и основными факторами их образования.**

Формы рельефа

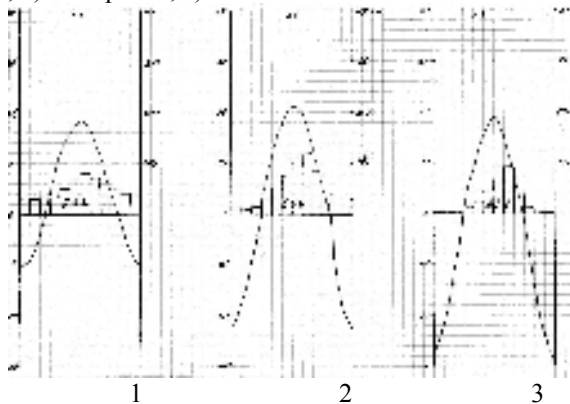
- 1) овраг;
2) дюна;
3) кама;
4) клиф;
5) булгуннях.

Факторы рельефообразования

- а) ледник;
б) ветер;
в) текучие воды;
г) прибой;
д) мерзлотные процессы.

16. Укажите соответствие между городом и его климатограммой:**

а) Москва, б) Чита, в) Хабаровск; г) Челябинск.



1	2	3

17. Самая северная столица мира имеет географические координаты 64 с.ш. и 23 з.д. Назовите эту столицу.*

а) Москва; б) Вашингтон; в) Осло; г) Рейкьявик; д) Хельсинки; е) Оттава.

18. Установите соответствие между столбцами:**

а) Сагарматха; 1) вулкан;
 б) Попокатепетль; 2) пролив;
 в) Каттегат; 3) гора;
 г) Илья Муромец. 4) водопад.

19. Выберите ресурсы, по запасам которых РФ занимает первое место в Мире:*

1) уголь; 2) бокситы; 3) апатиты; 4) железная руда; 5) пшеница; 6) золото; 7) никель;
 8) калийные соли; 9) лесные ресурсы.

20. Наибольший территориальный разрыв между районами добычи сырья и выплавки готового металла характерен для мирового производства: *

1) Cu; 2) Al; 3) Pb; 4) Ni; 5) Sn; 6) Zn.

21. Какие экономические районы РФ не имеют выхода к морю?***

22. Плотность населения в Европейской части РФ больше, чем в Азиатской примерно в: *а) 50 раз; б) 100 раз; в) 10 раз; г) 25 раз.

23. Какой субъект РФ добывает основную часть сырья для производства фосфатных удобрений.* а) Московская область; б) Ленинградская область;

в) Брянская область; г) Мурманская область.

24. Установите соответствие между крупнейшими этносами, странами, где они проживают, и этнолингвистическими семьями, к которым принадлежат их языки. **

Этнос	Страна	Этнолингвистическая семья
а) Яванцы;	1) Бангладеш;	I) Паратайская;
б) Бенгалцы;	2) Индонезия;	II) Индоевропейская;
в) Сиамацы.	3) Малайзия;	III) Австроазиатская;

	4) Таиланд.	IV) Австронезийская.
а	б	в

25. Установите соответствие между заводами полного цикла черной металлургии, субъектами РФ, где они находятся, и территориальным сочетанием ресурсов, на основе которого они работают. **

КОМБИНАТ	СУБЪЕКТ	Ресурсная база			
а) Северсталь	1) Липецкая область	Fe←C – собственные запасы железной руды и привозной коксующийся уголь			
б) Кузнецкий	2) Оренбургская область				
в) Новотроицкий	3) Кемеровская область	C←Fe – собственные запасы коксующегося угля и привозная железная руда			
г) Мечел	4) Вологодская область				
д) Западно-Сибирский	5) Челябинская область	CхFe – на пересечении грузопотоков коксующегося угля и железной руды			
е) Магнитогорский	6) Свердловская область				
а	б	в	г	д	е

26. Кто впервые точно измерил диаметр Земли?*

а) Эратосфен; г) Меркатор;
 б) Бируни; д) Ортелий.
 в) Птолемей;

27. Какие точки на поверхности Земли не имеют долготы?_____

28. Постройте топографический знак соснового леса, в котором расстояние между деревьями 5 м, высота деревьев 22 м, толщина деревьев 40 см._____

29. Установите соответствие между странами, параметрами естественного движения и удельным весом населения старших возрастов. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.**

Страна	Естественное движение, ‰	Доля населения ≥65 лет, %
а) Канада;	1) <0	I) 10-12
б) Германия;	2) 1-5	II) 14-16
в) Ирландия.	3) 6-10	III) 18-20
	4) 11-15	IV) >20
а	б	в

30. Установите соответствие между территорией и климатическим поясом.**


Территория	Климатический пояс
1) Среднерусская возвышенность;	а) субтропический;
2) п-ов Таймыр;	б) арктический;
3) о-в Колгуев .	в) умеренный;
	г) субарктический.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ СПбГУ ПО ГЕОГРАФИИ 2010 год

Вариант IV

Задание 1. Политическая карта мира – сложная, активно изменяющаяся общественно-геопространственная система. Периодом наиболее динамичных изменений на политической карте был XX век. В истории формирования современной политической карты мира известно несколько десятков государств, не попавших ни на политическую карту мира 1910 года, ни на политическую карту мира 2010 года, но существовавших от нескольких месяцев до нескольких десятилетий в течение XX столетия. *Вспомните некоторые из этих государств по приведенным фактам и укажите их официальные названия (на момент исчезновения) и современную принадлежность их территорий.* Об этих государствах известно:

№	Период существования	Примечания
1	1922-1991 гг.	Возникло как союз четырех государств, два из которых являлись федерациями.
2	1918-1992 гг. 	Включало территорию Подкарпатской Руси в первые 20 лет своего существования. На гербе отражены геральдические символы двух составных частей государства.
3	1949-1990 гг.	Анклавное политическое образование, существовавшее на территории трех секторов оккупации, одна из его границ являлась второй по протяженности стеной после Великой Китайской.
4	1921-1944 гг.	Государство возникло на территории Урянхайского края, протектората Российской империи. Родина действующего Президента Русского географического общества.
5	1982-1989 гг.	Конфедерация, возникшая в бассейнах двух рек Западной Африки, давших ей название.

Задание 2. По приведенному описанию, определите субъект Российской Федерации и ответьте на дополнительные вопросы.

«По размерам доходов на душу населения и душевому производству валового регионального продукта этот субъект занимает первое место в РФ. Титульный народ этого субъекта является титульным еще в одном регионе страны. Административный центр этого субъекта расположен в низовьях реки Печоры».

1. Назовите субъект и его столицу;
2. В состав какого федерального округа (а) и экономического района (б) входит субъект?
3. С какими субъектами/странами граничит?
4. В каких природных зонах расположен?
5. Минерально-сырьевой ресурс, определяющий промышленную специализацию субъекта?
6. Численность населения (выбрать правильное значение): а) <50; б) 50-100; в) 100-500; г) 500-1000; д) >1000 тыс. чел.
7. Параметры естественного и миграционного движения (выбрать правильное значение): а) естественный прирост; б) депопуляция; в) нетто-миграция положительная; г) нетто-миграция отрицательная.
8. Назовите ведущую отрасль промышленности.
9. Назовите ведущую отрасль сельского хозяйства.
10. Назовите вид транспорта, отсутствующий в субъекте.

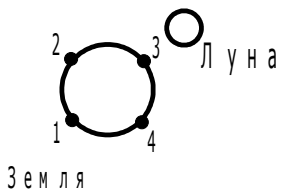
Задание 3. В момент восхода Солнца в столице Эквадора (Кито $0^{\circ} 78^{\circ}$ з.д.) 23 сентября, в столице этой бывшей британской колонии Солнце прошло зенит и успело опуститься на 20° к горизонту. О каком государстве и столице идет речь? На берегу, какого крупного водного объекта, через который протекает крупнейшая река континента, находится столица?



Задание 4.

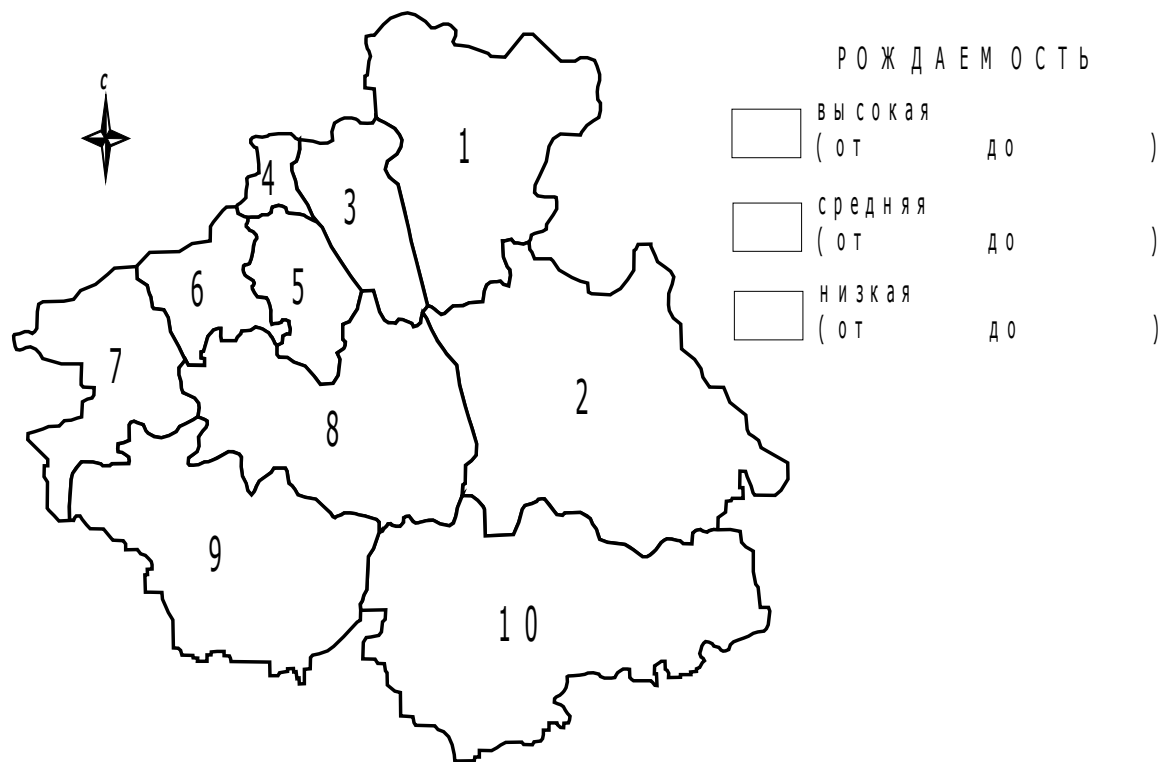
На Земле существует явление, которое обусловлено гравитационным притяжением Луны и Солнца, действующим на вращающуюся Землю. Все крупные акватории, включая океаны, моря и озера, в той или иной степени подвержены приливам и отливам, хотя на озерах они невелики.

Проанализируйте схему и скажите, в каких точках будут наблюдаться приливы, а в каких отливы? Где приливы будут сильнее? (примечание: точки НЕ находятся на полюсах). Сколько приливов и отливов происходит в каждой точке в течение суток? Какой тип прилива представлен на схеме: а) сизигийный; б) квадратурный. Где в России расположена действующая приливно-отливная электростанция и как она называется?



Задание 5.

Перед Вами территория, в которой имеются значительные региональные различия в режимах естественного воспроизводства населения. Используя данные таблицы, рассчитайте рождаемость каждого региона и постройте картограмму по уровню рождаемости согласно демографической типологии.



№ района на карте	Число родившихся, чел.	Общая численность населения, тыс. чел.	Рождаемость
1	1330	55.1	
2	1547	48.1	
3	1895	94.7	
4	1950	217.4	
5	1658	220.9	
6	2341	66.6	
7	737	33.6	
8	763	64.4	
9	1101	61.3	
10	1063	45.4	

Результаты Олимпиады будут опубликованы на сайте
 Факультета географии и геоэкологии СПбГУ
<http://www.spbu.ru> <http://www.geo.pu.ru>

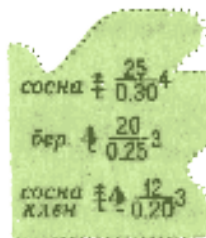
Методические ключи
оценки заданий Олимпиады школьников
Санкт-Петербургского государственного университета по географии
2010 год
Вариант IV

Тестовые задания:

- 1- г,е. **1 балл.**
2- а. **1 балл.**
3- а. **1 балл.**
4- а, в. **1 балл.**
5- а. **1 балл.**
6- а. **1 балл.**
7. А-2-П, Б-3-И, В-4-IV. **3 балла** (по 1 баллу).
8-в. **1 балл.**
9- в,е. **1 балл.**
10- г. **1 балл.**
11- а. **1 балл.**
12. 1-б-П. 2-б-И. 3-а-И. 4-в-И. 5-б-И. 6-а-П. **6 баллов** (по 1 баллу).
13- а. **1 балл.**
14. а – Урал, б – Верхоянский хребет, в – Большой Кавказ, г – Хибиньы. **2 балла** (по 0,5).
15. 1-в, 2-б, 3-а, 4-г, 5-д. **2,5 балла** (по 0,5).

16. 1-а, 2-в, 3-б. **1,5 балла** (по 0,5).
17- г. **1 балл.**
18. а-3, б-1, в-2, г-4. **2 балла** (по 0,5).
19- 3,4,7,9. **1 балл.**
20- 2. **1 балл.**
21. Центральный, Центрально-Черноземный, Уральский, Волго-Вятский, Поволжский. **2 балла** (по 0,4).
22- в. **1 балл.**
23- г. **1 балл.**

24. А-2-IV, Б-1-П, В-4-И. **3 балла** (по 1 баллу).
25. а-4, б-3, в-2, г-5, д-3, е-5. **3 балла** (по 0,5).
26- а. **1 балл.**
27 – северный и южный полюса. **1 балл.**
⇐ 28. **1 балл.**
29. а-2-П, б-1-П, в-3-И. **3 балла** (по 1 баллу).
30. 1-в, 2-б, 3-г. **3 балла** (по 1 баллу).



Итого: 50 баллов (баллы выставляются целыми числами за полное соответствие «ключу проверки», если не указано иного)

Задачи:

Задание 1 (максимум 10 баллов). По 2 балла за полностью заполненную строку.

№	Официальное название государства (на момент исчезновения)	Современная принадлежность территории
1	СССР (Союз Советских Социалистических Республик)	Эстония, Латвия, Литва, Беларусь, Украина, Молдавия, Грузия, Армения, Азербайджан, Казахстан, Узбекистан, Киргизия, Таджикистан, Туркменистан, РФ
2	Чехословакия (ЧССР)	Чехия, Словакия.
3	Западный Берлин	ФРГ
4	Тувинская Народная Республика (Танну-Тува)	РФ (Республика Тыва)

5	Сенегамбия	Гамбия, Сенегал
---	------------	-----------------

Задание 2 (максимум 10 баллов).

Название субъекта и его столица	Ненецкий АО, Нарьян-Мар	1 б. по 0,5
В состав какого федерального округа (1) и экономического района (2) входит субъект	1) Северо-Западный; 2) Северный	1 б. по 0,5
С какими субъектами/странами граничит	Архангельская область, республика Коми, Ямало-Ненецкий АО	1 б. по 0,33
В каких природных зонах расположен	Тундра и лесотундра	1 б. по 0,5
Минерально-сырьевой ресурс, определяющий промышленную специализацию субъекта	Нефть	1 б.
Численность населения (выбрать правильное значение)	1) <50; 2) 50-100; 3) 100-500; 4) 500-1000; 5) >1000 тыс. чел.	1 б.
Параметры естественного и миграционного движения (выбрать правильное значение)	1) естественный прирост; 2) депопуляция; 3) нетто-миграция положительная; 4) нетто-миграция отрицательная	1 б. по 0,5
Ведущая отрасль промышленности	Добыча нефти	1 б.
Ведущая отрасль в сельском хозяйстве	Северное домашнее оленеводство	1 б.
Вид транспорта, отсутствующий в субъекте	Железнодорожный	1 б.

(без правильного ответа на первый вопрос, ответы на все последующие вопросы недействительны !!!)

Задание 3 (максимум 10 баллов).

23 сентября – день осеннего равноденствия, поэтому Солнце в течение суток движется над экватором. В Кито Солнце восходит, следовательно, в 90° к востоку от Кито – оно в зените: $78^\circ \text{ з.д.} - 90^\circ = 12^\circ \text{ в.д.}$ (2 балла) – район Западной Африки.

Поскольку в столице X, также располагающейся на экваторе, Солнце прошло точку зенита на 20° , следовательно, столица X отстоит от найденной координаты зенитального положения Солнца на 20° на восток: $12^\circ \text{ в.д.} + 20^\circ = 32^\circ \text{ в.д.}$ (2 балла) – район Восточной Африки.

Таким образом, координаты столицы X: $0^\circ 32^\circ \text{ в.д.}$ Столица – **Кампала** (2 балла), страна – **Уганда** (2 балла), водный объект – оз. **Виктория** (2 балла).



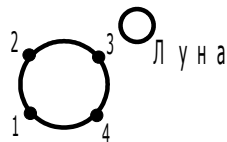
Задание 4 (максимум 10 баллов).

Приливы – деформации литосферы (коры) и гидросферы космических тел в результате воздействия притяжения других космических тел.

Приливы будут в точках 1 и 3 (1 балл). Прилив в точке 3 сильнее прилива в точке 1 (1 балл).

Отливы в точках 2 и 4 (1 балл).

Представленный на схеме прилив называется сизигийным (1 балл). Сизигийный прилив — наибольший прилив, когда приливообразующие силы Луны и Солнца действуют вдоль одного направления (такое положение светил называется сизигией).

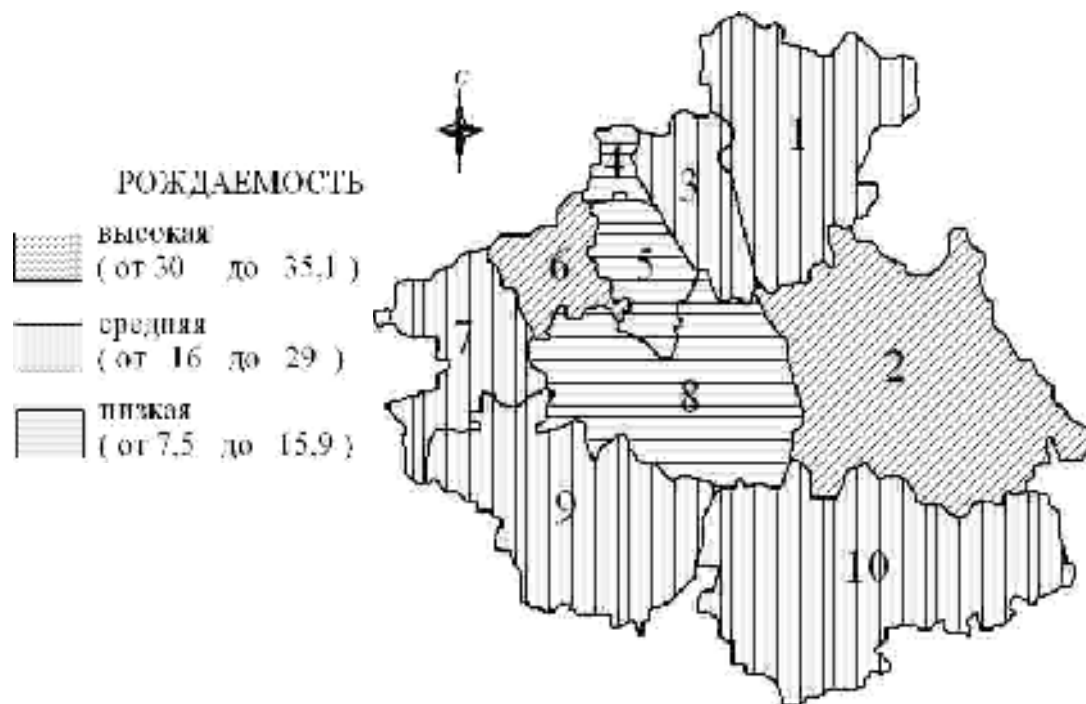


На Земле приливы наблюдаются как периодические повышения и понижения уровня воды в морях и океанах вследствие разности между притяжением Луной и Солнцем всей Земли в целом и ее водной оболочки. **Приливы и отливы происходят 2 раза в сутки (1 балл).**

Приливы лунного происхождения в 2,2 раза мощнее солнечных приливов. Средняя их продолжительность 12 часов 25 минут. Наиболее высокие (сизигийные) приливы происходят при совпадении направлений действия сил притяжения со стороны Луны и Солнца через 1-2 суток после новолуния и полнолуния. **Кислогубская ПЭС (1 балл)** – экспериментальная приливная электростанция, **расположенная в губе Кислая Баренцева моря (1 балл),** **вблизи поселка Ура-Губа Мурманской области (1 балл).** Первая и единственная приливная электростанция России. **(2 дополнительных балла за полноту ответа).**

Задание 5 (максимум 10 баллов).

Правильные расчеты - 5 баллов, верная демографическая типология и разбивка шкалы - 2 балла, правильно выполненная картограмма - 3 балла.



№ района на карте	Число родившихся, чел.	Общая численность населения, тыс. чел.	Рождаемость ‰
1	1330	55.1	24,1
2	1547	48.1	32,1
3	1895	94.7	20,0
4	1950	217.4	8,9
5	1658	220.9	7,5
6	2341	66.6	35,1
7	737	33.6	21,9
8	763	64.4	11,8
9	1101	61.3	17,9
10	1063	45.4	23,4