* **На выполнение заданий отводится 2,5 часа (150 минут).**
* **Задание включает 5 задач.**
* **Максимальная оценка за решение одной задачи (правильный и полный ответ) – 10 баллов.**
* **Максимальная общая сумма баллов за решение всех задач – 50.**
* **Использование любых справочных материалов и карт не допускается.**
* **Листы с заданиями для ответа НЕ используйте.**
* **Ответ на каждую задачу записывайте на новом листе. Не забудьте указать № задачи.**
* **Черновики не проверяются и не оцениваются.**

**Задача 1.** На международной встрече по глобальным изменениям природной среды, организованной ЮНЕСКО, обсуждался вопрос о проведении геоэкологического мониторинга в районах со сходными физико-географическими условиями на разных материках. Для пионерной стадии проекта было выбрано три физико-географических области, к которым подобрали наиболее подходящие по физико-географическим особенностям районы-аналоги на других материках. Встреча проходила на территории сельского экопоселения в одной из африканских стран, и часть итоговых материалов перед их отправкой в ЮНЕСКО оказалась повреждена термитами; список районов-аналогов сохранить не удалось. Помогите восстановить его, определив по фрагментам описания крупные физико-географические области. Заполните на листе для ответа таблицу (по образцу табл.1).

**Таблица 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название физико-географической области (имя собственное) и материка, на котором она расположена** | **Тип климата (1),****тип растительности (зональный тип ландшафта) (2), районы его распространения на других материках (3)** |
| **А.**  | 1.2.3. |
| **Б.**  | 1.2.3. |
| **В.** | 1.2.3. |

***Фрагменты описания физико-географических областей:***

**А.** Растительность представлена густым, преимущественно высоким злаковым покровом, отдельными экземплярами или группами деревьев (главным образом – пальмы) на красных ферраллитных почвах. Область располагается по левому берегу реки Ориноко.

**Б.** Зона вдоль южной окраины крупнейшей пустыни на Земле. Ксерофильная растительность представлена в основном дерновинными злаками и низкорослыми кустарниками на красно-бурых почвах.

**В.** Область, представленная субтропической разнотравно-злаковой растительностью на красновато-черных и серовато-коричневых почвах. Занимает равнинные территории в южной оконечности одного из материков примерно между 30° и 40° широты. В настоящее время территория области в основном распахана или используется под пастбища.

**Задача 2.** Проанализируйте карту на рисунке 1 и ответьте на следующие вопросы.

1. Какое происхождение имеет форма рельефа, изображенная на рисунке?
2. Каково имя собственное этой формы рельефа, если о ней известно следующее:
* она – ближайшая к крупному городу, центру уникальной территории, на которой насчитываются десятки аналогичных форм рельефа (некоторые из них включены в список Всемирного наследия ЮНЕСКО);
* город, вблизи которого она расположена, стоит на одноимённом ей заливе.
1. Как называется территория, на которой расположена эта форма рельефа?
2. Назовите три аналогичные формы рельефа, расположенные на этой территории, абсолютные отметки высот которых превышают 3000 м.
3. Как называется округлая отрицательная форма рельефа, расположенная в центре карты?



**Рисунок 1.**

1. Определите, что обозначено на карте следующими условными знаками:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | • **2741,0** | **В** | жеренков1-20.11В.jpg | **Д** | жеренков1-20.11Д.jpg |
| **Б** | **жер1.jpg 1926,0** | **Г** | жеренков1-20.11Г.jpg | **Е** |  |

**Задача 3.** В 2010 г. при проведении Всероссийской переписи населения многие жители России, отвечая на вопрос о национальности, указывали свою принадлежность не к определённым народам, а к этническим (этнографическим) группам, входящим в состав более многочисленных народов.

Определите народы 1-14, к которым относятся представители перечисленных в таблице 2 этнических групп.

**Таблица 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Народ** | **Этнические группы** |
| 1 … | аджарцы, ингилойцы, лазы, мегрелы, сваны |
| 2 … | андийцы, арчинцы, ахвахцы, багулалы, бежтинцы, ботлихцы, гинухцы, годоберинцы, гунзибцы, дидойцы, каратинцы, тиндалы, хваршины, чамалалы |
| 3 … | астраханские …, кряшены, мишари, сибирские … |
| 4 … | горные …, лугово-восточные … |
| 5 … | кайтагцы, кубачинцы |
| 6 … | латгальцы |
| 7 … | меннониты |
| 8 … | сету |
| 9 … | теленгиты, тубалары, челканцы |
| 10 … | черкесогаи |
| 11 … | …-дигорцы, … -иронцы |
| 12 … | …-ижемцы |
| 13 … | …-ингерманландцы |
| 14 … | …-мокша, …-эрзя |

*Примечание: Троеточием обозначены названия народов, которые могут повторяться как составная часть в названиях некоторых этнических групп.*

Назовите две этнические (этнографические) группы, представители которых в ходе переписи были отнесены к русским, и субъекты Российской Федерации, в которых проживает большинство представителей каждой из них.

**Задача 4.** Два важнейших вида продукции современной химической промышленности (А и Б) ведут свою историю от научных открытий. Первое из этих открытий с именем немецкого химика Юстуса фон Либига (Либиха), второе – с именем шотландского изобретателя Джона Бойда Данлопа. В 2010 году объём выпуска в России продукции А составил 18,0 млн тонн в пересчёте на 100% питательных веществ, а Б – 43,6 млн штук.

Используя данные таблицы 3,в которой в порядке убывания приведены названия субъектов Российской Федерации, лидирующих по объёму производства двух этих видов продукции, определите А и Б и уточните, в каких центрах размещено их производство.

 **Таблица 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Субъекты РФ**  | **А** | **Б** |
| 1. | Пермский край  | Республика Татарстан |
| 2. | Вологодская область | Омская область |
| 3. | Ставропольский край | Ленинградская область |
| 4. | Новгородская область | Кировская область |
| 5. | Тульская область | Ярославская область |

Ответ оформите аналогично таблице 3, заменив буквы А и Б наименованиями видов продукции, а названия субъектов Российской Федерации – названиями располагающихся в них городов – крупнейших центров производства данных видов продукции.

**Задача 5.** По краткому описанию и дополнительным параметрам из таблицы 4 определите архипелаги. Ответы на дополнительные вопросы, которые обозначены цифрами 1–10, представьте в виде таблицы (по образцу таблицы 5).

**А.** Этот архипелаг состоит из трёх отдельных групп островов: \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и\_\_\_\_\_ *(1)*. Он известен обилием ископаемых льдов, которые при таянии способствуют развитию термокарста. В результате их неравномерного протаивания образуются конусообразные бугры, которые называются \_\_\_\_\_\_\_ *(2)*.

**Б.** Этот архипелаг, существование которого предсказывали ещё М.В. Ломоносов и П.А. Кропоткин, расположен на Баренцевоморской плите. Её фундамент был сформирован в \_\_\_\_\_\_\_\_ *(назовите эон, эру, период* – *3)*. Большую часть архипелага занимают платообразные поверхности: мезозойско-палеозойский осадочный чехол перекрыт неоген-четвертичными лавами. Лавы представлены \_\_\_\_\_\_\_\_ *(назовите горную породу* – *4)*, которые при застывании формируют характерные столбчатые отдельности.

**В.** Высочайшая точка архипелага носит имя знаменитого учёного \_\_\_\_\_\_\_ *(5)*, открывшего закон, объясняющий, в том числе, многие географические явления, например, оползни, обвалы, осыпи и др. Главным полезным ископаемым, добываемым на архипелаге, является \_\_\_\_\_\_\_ *(6)*.

**Г.** Изначально названный «Тайвай», что происходит от \_\_\_\_\_\_\_ *(объяснение названия* – *7)*, этот архипелаг затем носил название «Земля Императора Николая II». Часть архипелага входит в состав одноимённого заказника, который в свою очередь представляет собой часть самого крупного в России заповедника, название которого – \_\_\_\_\_\_\_\_ *(8).*

**Д.** Рельеф архипелага преимущественно горный, орогенез происходил 380-–230 млн лет назад в \_\_\_\_\_\_\_\_*(название эпохи* – *9)* эпоху складчатости. В северной части архипелага горные вершины выступают среди ледников, формируя выступающие изо льда пики, которые называются – \_\_\_\_\_\_\_\_*(10)*.

**Таблица 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название архипелага** | **Площадь архипелага, км²** | **Доля площади, занятая ледниками, %** | **Высшая точка,****м н.у.м.** |
|  | 37 000 | 45 | 965 |
|  | 38 400 | 0,002 | 374 |
|  | 61 022 | 57 | 1 712 |
|  | 83 000 | 36 | 1 547 |
|  | 16 134 | 87 | 620 |

**Таблица 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ доп. вопроса** | **Содержание****дополнительного вопроса** | **Ответ** |
| *1* | Три группы островов  |  |
| *2* | Термокарстовые бугры |  |
| *3* | Эон, эра или период |  |
| *4* | Горная порода |  |
| *5* | Учёный |  |
| *6* | Полезное ископаемое |  |
| *7* | Происхождение названия «Тайвай» |  |
| *8* | Заповедник |  |
| *9* | Эпоха складчатости |  |
| *10* | Выступающие изо льда пики |  |

**Ответы на задания для 9-х классов**

**Задача 1.**

### Правильный ответ

|  |  |
| --- | --- |
| **Физико-географические области** | **Ландшафтно-географические аналоги и районы их распространения** |
| ЛьяносЮжная Америка **(1 балл)** | аналоги - высокотравные саванны, существующие преимущественно, в условияхсубэкваториального влажного типа климата (с достаточным увлажнением). Основные районы распространения наиболее типичных ландшафтов: север Внутренних тропических равнин (равнина Бени-Маморе); юг Бразильского плоскогорья (кампос-лимпос) и его территория к С-З от бассейна р. Сан-Франсиску; Северо-Гвинейские равнины и С-З Восточно-Африканского плоскогорья и др. Типичные высокотравные саванны в Австралии и Заруб. Азии практически отсутствуют. ***За указание аналога – 1 балл; 1 балл за территориальную привязку (0,5 балла за указание южноамериканских областей и 0,5 балла за примеры на других материках); 0,5 балла за обозначение характерного типа климата.*** |
| СахельАфрика **(1 балл)** | аналоги - опустыненные и сухие саванны, существующие преимущественно, в условиях субэкваториального континентального типа климата (с недостаточным увлажнением). Основные районы распространения наиболее типичных ландшафтов: впадина Калахари; п-ов Сомали; С-В Бразильского плоскогорья (каатинга); центральная часть Бразильского плоскогорья (кампос-серрадос); С-З и З Индостана; Австралия (центральная часть Северных территорий; район Бол. Артезианского бассейна) и др. ***За указание аналога – 1 балл; до 1 балла за их территориальную «привязку» (0,5 балла за указание африканских областей и 0,5 балла за примеры на других материках); 0,5 балла за обозначение характерного типа климата.*** |
| ПампаЮжная Америка**(1 балл)** | аналоги - субтропические степи, существующие преимущественно, в условиях субтропического типа климата с равномерным увлажнением. Наиболее яркий аналог: ландшафты североамериканских прерий.***За указание аналога – 1 балл; 0,5 балла за территориальную «привязку» наиболее типичного аналога; 0,5 балла за обозначение характерного типа климата.*** |

 **Максимум 10 баллов**

**Задача 2.**

1.Форма рельефа, изображенная на рисунке 1, имеет ***вулканическое (магматическое)*** происхождение.**– 1 балл**

2. Эта форма рельефа называется ***Авачинская сопка*** - **1 балл**

3. Эта территория называется ***полуостров Камчатка*** – **1 балл**

4. Аналогичные формы рельефа, высота которых превышает 3000 м:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название | Абсолютная высота (варианты) |
| 1 | Ключевская сопка | 4750 м, (4688 м) |
| 2 | [Камень](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%8C_%28%D0%B2%D1%83%D0%BB%D0%BA%D0%B0%D0%BD%29)  | 4575 м |
| 3 | [Крестовский (Ближняя Плоская сопка)](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%28%D0%91%D0%BB%D0%B8%D0%B6%D0%BD%D1%8F%D1%8F_%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%BF%D0%BA%D0%B0%29) | 4057 м |
| 4 | [Ушковский (Дальняя Плоская сопка)](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%28%D0%94%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8F%D1%8F_%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%BF%D0%BA%D0%B0%29)  | 3943 м |
| 5 | [Толбачик](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BB%D0%B1%D0%B0%D1%87%D0%B8%D0%BA)  | 3682 м |
| 6 | Ичинская сопка | 3621 м (3607 м) |
| 7 | Кроноцкая сопка | 3528 м, 3521 м |
| 8 | Корякская сопка | 3546 м |
| 9 | Шивелуч | 3283 м (3307 м, 3456 м) |

***Примечание:* в зачет идут любые три формы рельефа из списка отвечающие условию задачи (высотой более 3000 м – они подчёркнуты). Абсолютные высотные отметки других форм рельефа приведены для справки**

За каждый правильный ответ – по 1 баллу **(всего не более 3 баллов)**, за неверный или избыточный (четвёртый и последующий варианты – вычитается 1 балл, но в сумме за вопрос – не менее 0 баллов).

5. Округлая отрицательная форма рельефа, расположенная в центре карты называется ***кратер вулкана*** - **1 балл**

**Всего за вопросы 1–5 – 7 баллов**

6. Условные обозначения к карте (в скобках даны допустимые варианты ответа)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| • | **2741,0** | Отметка абсолютной высоты вершины |
| **°** | **1926,0** | Отметка уреза воды |
|  |  | Ледник |
|  |  | Лавовый поток |
|  |  | Барранкос на склоне вулкана (радиальные долины с крутыми склонами, борозды, ущелья на склоне вулкана)  |
|  |  | Фумаролы (выделение газов и пара) |

**по 0,5 балла за каждый правильный ответ на вопрос 6**

**Всего за ответ на вопрос 6 – 3 балла**

**Максимум 10 баллов**

### Задача 3.

### Правильный ответ

**Таблица 2**

|  |
| --- |
| **Народ** |
| 1 Грузины |
| 2 Аварцы |
| 3 Татары |
| 4 Марийцы |
| 5 Даргинцы |
| 6 Латыши |
| 7 Немцы |
| 8 Эстонцы |
| 9 Алтайцы |
| 10 Армяне |
| 11 Осетины |
| 12 Коми |
| 13 Финны |
| 14 Мордва |

По 0,5 балла за каждый верно определённый народ

**Всего 7 баллов**

**Этнические группы, отнесённые к русским (в любом порядке):**

Казаки **(0,5 балла)**

Основной ареал расселения – Ростовская область **(1балл)**. Если в ответе указаны Краснодарский край или Ставропольский край или Волгоградская область – начисляется **0,5 балла.**

Поморы **(0,5 балла)**

Основной ареал расселения – Архангельская область **(1 балл)**

**Всего 3 балла**

**Максимум 10 баллов**

### Задача 4

**Правильный ответ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Субъекты РФ** | **А: минеральные и химические удобрения\*** | **Б: автомобильные шины, покрышки и резиновые камеры** |
| **1** | Березники | Нижнекамск |
| **2** | Череповец | Омск |
| **3** | Невинномысск | Всеволожск |
| **4** | Новгород  | Киров |
| **5** | Новомосковск | Ярославль |

Примечание: \* правильным ответом считается также «минеральные удобрения», «химические удобрения».

**Система проверки:** баллы начисляются по столбцам только в случае правильного определения видов продукции А и Б – по 1 баллу за каждый город. За определение продукции без указания городов – 0 баллов.

**Максимум 10 баллов**

**Задача 5**

### Правильный ответ

**1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Архипелаг | Буквенный индекс описания |
| Северная Земля | Г |
| Новосибирские острова | А |
| Шпицберген | В |
| Новая Земля | Д |
| Земля Франца Иосифа | Б |

*За каждый правильно названный архипелаг по 0.5 балла*

**Всего - 5 баллов**

**2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Три группы островов  | Острова Анжу, Де-Лонга, Ляховские |
| 2 | Термокарстовые бугры | Байджарахи |
| 3 | Эон, эра или период | Докембрий *или* архей и протерозой |
| 4 | Горная порода | Базальт  |
| 5 | Ученый | Исаак Ньютон  |
| 6 | Полезное ископаемое | Каменный уголь |
| 7 | Происхождение названия «Тайвай» | Аббревиатура от названий кораблей Вилькицкого «Таймыр» и «Вайгач» |
| 8 | Заповедник | Большой Арктический |
| 9 | Эпоха складчатости | Герцинская  |
| 10 | Выступающие изо льда пики | Нунатаки |

*По 0,5 баллу за каждый полностью правильный ответ*

**Всего - 5 баллов**

**Максимум 10 баллов**

###### ИТОГО – максимальная оценка за все задачи - 50 баллов