**1. теоретическая часть 8-9 КЛАССЫ**

**Задание 1.**

Региональные центры МЧС РФ готовят перечень мероприятий для ликвидации последствий неблагоприятных и опасных природных явлений в бассейнах рек, графики изменения уровня воды в которых показаны на рисунках 1-3. Проанализируйте графики и определите субъекты РФ, по территории которых протекают эти реки, исходя из следующих дополнительных условий.

***Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рис. 1 | Рис. 2 | Рис. 3 |
| |  | | --- | |  | |  |  |

Рисунки 1-3 к заданию № 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вопросы | Ответы на задание | Балл |
| **1.1** В бассейне первой реки (рис. 1) расположены два самых крупных города РФ, в границах которого она протекает. Несмотря на то, что население каждого из этих городов около 100 тыс. человек, ни один из них не является административным центром данного субъекта РФ. Кроме того, эти два города крупнее, чем его административный центр. Регион относится к районам Крайнего Севера, и более половины его территории расположено за полярным кругом. | Ямало-Ненецкий автономный округ,  2 города Салехард и Новый Уренгой  река Пур | **3** |
| **1.2** Вторая река (рис. 2) протекает в субъекте РФ с уникальным политико-административным статусом; на ее берегу стоит центр этого субъекта РФ. | Еврейская автономная область  река Бира | **3** |
| **1.3** Третья река (рис. 3) относится к числу рек с самым низким в нашей стране базисом эрозии. В нижнем течении она служит границей двух субъектов РФ. В одном из субъектов через центральную часть протекают реки [Терек](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA) и [Сулак](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BB%D0%B0%D0%BA_(%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0)); второй - единственный регион в Европе, традиционно исповедующий буддизм. | Калмыкия(буддизм) и Республика Дагестан(реки Терек и Сулак)  река Кума | **3** |
| **1.4** Какие особенности гидрологического режима каждой из рек 1-2-3 (см. рис.) позволили вам определить субъекты РФ. Приведите доводы для каждой реки. | 1 половодье весной  2 весеннее половодье,летом-осенью паводки из за муссоных дождей | **3** |
| **1.5** Приведите примеры неблагоприятных и опасных природных явлений, классифицируемых МЧС. | лесныепожары,смерчи,землятрясение,извержение вулкана,лавины,наводнения | **4** |
| **1.6** В каком из этих субъектов РФ в мероприятиях МЧС придется задействовать наибольшее число сотрудников МСЧ? Поясните, почему. | в Еврейской автономной области.Наводнения из за муссонных дождей,река разливается и затапливает населенные пункты | **4** |
|  | Сумма баллов | **20** |

**Задание 2.**

Рассмотрите представленную картосхему, какие изолинии приведены на рисунке? Объясните почему их значения в точках А и Б (определите названия океанов в точках) отличаются, если учесть, что они находятся на одинаковой широте и расположены практически посередине океанов. Назовите не менее трех причин.



***Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вопросы | Ответы на задание | | | Балл |
| **2.1** Какие изолинии приведены на рисунке? | Изогалины | | | **4** |
| **2.2** Назовите океан в точке **А** | Атлантический океан | | | **2** |
| **2.3** Назовите океан в точке **Б** | Тихий океан | | | **2** |
| **2.4** Основные различия между точками | **А** | **Б** | | **12** |
| *1) температуры выше* | *1) температуры ниже* | |
| *2) соленость выше* | *2) солёность ниже* | |
| *3)* | *3)* | |
| *4)* | *4)* | |
|  |  | |
|  | | | Сумма баллов | **20** |

**Задание 3.** Метеорологические наблюдения в России проводятся уже более двухсот лет. В программу обязательных наблюдений входят несколько метеорологических элементов.

***Ответьте на вопросы, заполнив нижеприведенную таблицу:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название метеорологи-ческого прибора | Предназначение прибора | Единица измерения | Балл |
| **3.1** Напочвенный термометр | Предназначен для измерения температуры поверхности почвы. | градусы цельсия | **4** |
| **3.2** Приранометр | Предназначен для определения солнечной радиации | ккал/см2·мин или  Вт/см2 | **4** |
| **3.3** Конденсационный гигрометр | Предназначен для определения характеристик влажности воздуха – упругости водяного пара и относительной влажности. | **проценты** | **4** |
| **3.4** Волосной гигрограф | Предназначен для определения влажности окружающей среды | г/метр в кубе | **4** |
| **3.5** Анеморумбограф | Предназначен для определения силы и направления ветра | м/сек и румб | **4** |
|  |  | Сумма баллов | **20** |

**2. ТЕСТЫ**

**1. Переведите именованный масштаб в 1 см 250 м. в числовой:**

1. 1:2 500 000; 2. 1:250 000 3. 1:25 000; 4. 1:2 500; 5. 1:250.

**2. Почему в январе количество солнечной радиации (ккал/см**2**) на экваторе меньше, чем в Большой пустыне Виктория? Определите неверное суждение.**

1. на экваторе высота Солнца над горизонтом меньше и прозрачность воздуха ниже;

2. на экваторе угол падения солнечных лучей меньше, воздух содержит больше водяного пара;

3. на экваторе продолжительность светового дня меньше, большое количество радиации поглощается атмосферой;

4. на экваторе угол падения солнечных лучей больше, меньше облачность;

5. из-за большей облачности – больше рассеянной радиации.

**3. Трапповый (ступенчатый) рельеф Средней Сибири объясняется:**

1. повсеместным распространением многолетней мерзлоты;

2. чередованием магматических и осадочных пород;

3. наличием большого числа горстов и грабенов;

4. антропогенным фактором;

5. движением земной коры.

**4. В пределах каких складчатых областей располагаются горы Саяны?**

1. кайнозойской и мезозойской;

2. герцинской и каледонской;

3. байкальской и герцинской;

4. каледонской и мезозойской;

5. байкальской и каледонской.

**5. Какова причина объединения следующих литосферных плит: Евразийской, Охотоморской, Северо-американской и Амурской.**

1. последовательное расположение по мере уменьшения площади;

2. формирование на каждом из них отдельных континентов;

3. расположение на них территории отдельной страны;

4. расположены в пределах одного полушария;

5. одинаковые по площади.

**6. Определите соответствие:**

1. Анхель а. гора

2. Карагие б. озеро

3. Попокатепель в. вулкан

4. массив Винсон г. впадина

5. Чаны д. водопад

1. \_\_д\_\_\_ 2. \_\_г\_\_\_ 3. \_\_в\_\_\_ 4. \_\_а\_\_\_ 5. \_б\_\_\_\_

**7. Распределение январских температур, в отличие от июльских, на территории России в первую очередь зависит от:**

1. изменения доминирования барических центров;

2. характера подстилающей поверхности;

3. особенностей строения земной коры;

4. изменения циркуляционных условий;

5. географической широты.

**8. Какие негативные последствия усиливаются при вырубке лесов на склонах гор? Выделите лишнее.**

1. снижается способность задерживать влагу;

2. усиление эрозии почвы и оползневых процессов;

3. в период муссонных дождей усиливаются наводнения;

4. короткий период весеннего половодья;

5. увеличивается полноводность рек;

**9. Почему на западных склонах Анд на широте 50º по сравнению с широтой 20**º, **снеговая линия ниже более чем на 3000 м?**

1. большое количество осадков;

2. более холодный климат;

3. количество осадков больше и климат холоднее;

4. из-за проявления инверсии;

5. количество осадков меньше и климат теплее.

**10. Какие полукочевые африканские племена, живущие в саванне, выделялись деревянными вставками на мочке ушей? На схожесть с каким представителем животного мира они этим добивались?**

1. пигмеи; 2. масаи; 3. зулусы; 4. мавры; 5. африканеры.

Животное: \_\_\_\_\_коровы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**11. Какие виды животных обитают в естественных условиях, как в Африке, так и в Евразии (на обоих материках)?**

1. лев, жираф, зебра, окапи;

2. тигр, гиббон, кулан, як;

3. бегемот, горилла, шимпанзе, орангутанг;

4. носорог, леопард, гиена, шакал;

5. антилопы, зебра, горилла, макаки.

**12. Как отразилось строительство высотной Асуанской плотины водохранилища «Насер» на развитие сельского хозяйства в долине реки Нила?**

1. зарегулированность стока – прекращение разливов;

2. рациональное использование воды для орошения, запас воды на сезон засух;

3. искусственное удобрение почв из-за отсутствия поступления на пойму плодородного ила;

4. все ответы с 1 по 3 верны;

5. все ответы с 1 по 3 неверны, т.к. происходит увлажнение климата местности и изменение уровня грунтовых вод.

**13. Определите экономический район России по его краткому описанию:**

**Выгодное ЭГП. Меридиональная вытянутость, состав природных зон от лесов до пустынь. Многонациональный состав, промышленность и сельское хозяйство.**

1. Поволжский;

2. Центрально-Черноземный;

3. Западно-Сибирский;

4. Дальневосточный;

5. Уральский.

**14. В чем проявляется принципиальная особенность городов: Богота, Лхаса, Кито, Керал, Эспириту-Санто, Ромсер в отличие от остальных городов мира?**

1. повышенный естественный радиационный фон;

2. заброшенные города из-за загрязненности;

3. малая продолжительность жизни людей;

4. высокогорное расположение;

5. преобладание онкологических заболеваний.

**15. Антропогенное воздействие на Земле проявляется потеплением климата. Выделите для России экономически благоприятное последствие этого процесса.**

1. улучшение условий навигации в южных морях;

2. смещение природных зон на север;

3. наступление пустынь на юге;

4. потеря плодородных почв;

5. только отрицательные последствия.

**16. Регион с максимальным разрывом между добычей железной руды и выплавкой стали:**

1) Африка; 2) Австралия; 3) Западная Европа; 4) Латинская Америка; 5) Россия.

**17. Военно-промышленный комплекс обусловил в России возникновение закрытых городов. Чем выделяются эти города среди других промышленных центров и почему их следует сохранить?**

1. сосредоточение высококвалифицированных кадров;

2. концентрация замкнутого комплекса производств;

3. в условиях рыночной экономики – огромные складские помещения;

4. другой образ жизни населения, трудный период адаптации к «открытости»;

5. города отсутствовали на картах и были труднодоступными.

**18. Для предприятий машиностроительного комплекса наиболее распространенной формой организации является:**

1. комбинирование;

2. концентрация;

3. специализация и кооперирование;

4. концентрация и специализация;

5. особой организации нет.

**19. Какие страны выделяются тем, что в возрастной структуре населения больше средняя продолжительность жизни мужчин, нежели женщин?**

1. Бангладеш и Андорра;

2. Румыния и Молдавия;

3. Намибия и Зимбабве;

4. Россия и Голландия;

5. в мире нет таких стран.

**20. Какая страна мира занимает лидирующие позиции по количеству ветряных мельниц, которые используются также и для выработки электроэнергии?**

1. Монголия; 2. Япония; 3. Нидерланды; 4. Китай; 5. Португалия.

**3. практическая часть**



*Рассмотрите фрагмент топографической карты и решите по ней задачи.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Вопросы* | *Ответы на задания с картой* | | *Балл* |
| *1. Определите масштаб данной топографической карты. Назовите все возможные способы определения масштаба и приведите расчёты.*  *Определение масштаба по ширине реки*  *250 м- 0,5 см*  *Значит в 1 см 500м, масштаб 1:50000*  *Определение масштаба по километровой сетке*  *Километровая сетка 2 см на карте, в 2см 1000м , в 1 см 500м - масштаб 1:50000*  *Определение масштаба по градусной сетке*  *1 минута =3,7см , 60 минут=3,7\* 60=222 см , в 1 градусе меридиана 111 км.*  *222см=111км, масштаб в 1 см 500 м - масштаб 1:50000* | | | ***8*** |
| *2. Найдите на карте самую высокую точку местности и определите её географические и прямоугольные координаты.*  *гора Южная 236,6* | | | ***8*** |
| *3. Вычислите максимальный перепад высот на территории, изображенной на карте.*  высшая точка 236,6 а самая низкая 122,5  236,6-122,5=114,1 м | | | ***2*** |
| *4. Определите расход воды и объем ежегодного стока (в км3) для реки Белая. Опишите порядок действий и приведите расчеты.*  Q=F\*СКОРОСТЬ Q-расход воды F-площадь сечения  Q=(250+123):2\*5(м2)\*0,1 м/с=93,75м2\*3155600сек=2956500000м3=2,96 км3 | | | ***2*** |
|  |  | *Сумма баллов* | **20** |