

УСЛОВИЯ ЗАДАЧ ДЛЯ X КЛАССА
Тестовый раунд

1. Какому азимуту соответствует направление на ЮЮВ:
а) 180° ; б) $157,5^\circ$; в) $292,5^\circ$; г) $305,5^\circ$.

2. Выберите вариант, в котором указаны два штата США с наибольшим объемом добычи нефти:
а) Иллинойс, Мичиган; б) Техас, Аляска;
в) Луизиана, Массачусетс; г) Огайо, Гавайи.

3. Выберите пару, в которой страны имеют общую сухопутную границу:
а) Грузия и Украина; б) Узбекистан и Азербайджан;
в) Эстония и Литва; г) Таджикистан и Киргизия.

4. В 100-километровой зоне вокруг какого города средняя плотность населения имеет наименьшее значение?
а) Эр-Рияд; б) Ханой; в) Исламабад; г) Джакарта.

5. Найдите неверное сочетание в парах: город – равнина, на которой он расположен:
а) Паданская – Милан; б) Среднедунайская – Будапешт;
в) Индо-Гангская – Дели; г) Месопотамская – Дамаск.

6. В прошлом эта страна называлась Восточным Пакистаном и составляла единое государство с современным Пакистаном. Сегодня это самостоятельное государство с населением, недавно превысившим численность населения России.
а) Нигерия; б) Бангладеш; в) Мьянма; г) Иран.

7. В американской агломерации Босваш находятся города:
а) Чикаго и Сиэтл; б) Вашингтон и Филадельфия;
в) Бостон и Детройт; г) Кливленд и Новый Орлеан.

8. Какая из перечисленных электростанций является атомной?
а) Красноярская; б) Усть-Илимская;
в) Сургутская; г) Кольская.

9. Какое из утверждений является верным?
а) Экваториальный радиус Земли меньше полярного;
б) Длина любого меридиана больше длины экватора;
в) Полярный радиус Земли меньше экваториального;
г) Длины меридианов и параллелей равны.

10. Отрасль, которая отличается от других по главному фактору размещения:

- а) рыбная;
- б) маслодельная;
- в) чаеразвесочная;
- г) сахарная.

11. Подберите из списка страну наиболее явно связанную с ресурсами бурого угля:

- а) Марокко;
- б) Польша;
- в) Катар;
- г) Эстония.

12. Выбрать страну-бывшую колонию Франции:

- а) Демократическая республика Конго;
- б) Ливия;
- в) Габон;
- г) Ботсвана.

13. Ковдор – это...?

- а) самый крупный из портовых городов, расположенных в речных дельтах южнее Южного полярного круга;
- б) самый крупный город-миллионер мира, расположенный севернее Северного полярного круга;
- в) второй по размеру город, самой крупной по численности населения монархии, пересекаемой экватором;
- г) самый западный из городов России, расположенных к северу от Северного полярного круга.

14. Средняя плотность населения России составляет около...

- а) 145 чел./км²;
- б) 8,5 чел./км²;
- в) 17 чел./км²;
- г) 2,5 чел./км².

15. Какой субъект РФ не имеет предпосылок, способствующих развитию одновременно бальнеологического, приморского и горнолыжного туризма:

- а) Дагестан;
- б) Краснодарский край;
- в) Ростовская область;
- г) Приморский край.

16. Выбрать страну, в которой столица не является крупнейшим городом:

- а) Ангола;
- б) Габон;
- в) Кот-д'Ивуар;
- г) Намибия.

17. Найдите соответствие между геологической структурой и регионом:

- а) плита молодой платформы;
- б) древняя докембрийская платформа;
- в) область кайнозойской складчатости;
- г) щит древней платформы.
- 1) Балтийский;
- 2) Кавказ;
- 3) Западно-Сибирский;
- 4) Восточно-Европейский.

Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв.

18. Средняя температура января в расположенных примерно на одной широте городах Киров, Таллин и Тобольск составляет, соответственно, -12°C, -5°C и -18 °C, а годовое количество осадков – 670, 700 и 470 мм. Какая осо-

бенность географического положения городов объясняет эти климатические характеристики?

19. Установите соответствие между рекой, берущей начало на территории Ивановской области, и природным объектом, на котором расположен ее исток.

Река	Исток
а) Лух	1) Андреевское болото Комсомольский район
б) Уводь	2) Козловское болото Приволжский район
в) Теза	3) Болотистая низина у села Гайдарово Вичугского района

Ответ запишите в виде последовательности букв и цифр.

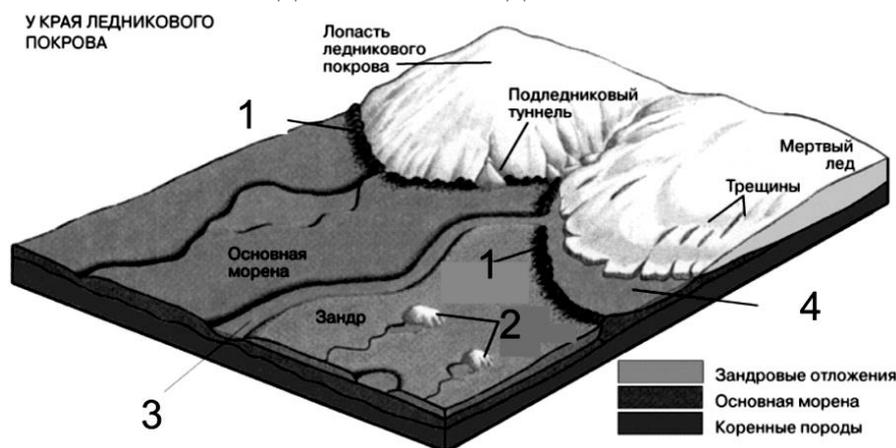
20. Выберите из списка животных, обитающих в нашем регионе и включенных в Красную книгу Ивановской области: европейский зубр, медянка обыкновенная, обыкновенный песец, выхухоль русская, филин, дрофа.

21. В соответствии с Законом о возврате к «зимнему» времени с 26 октября 2014 г. на территории России установлено 11 часовых зон (см. таблицу). Исходным при исчислении местного времени часовых зон служит московское время – время II часовой зоны.

Номер часовой зоны	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Разница между временем данной зоны и московским временем (в часах)	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9

Самолёт вылетел из Москвы (II часовая зона) во Владивосток (IX часовая зона) в 4 часа по московскому времени. Расчётное время полёта составляет 11 часов. Сколько времени будет во Владивостоке, когда самолёт приземлится? Ответ запишите цифрами.

22. Одним из ведущих факторов формирования рельефа в Ивановской области является деятельность ледников. Ледниковый рельеф – формы земной поверхности, создаваемые деятельностью покровных и горных ледников в совокупности с талыми ледниковыми водами.

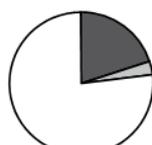


По проведенной схеме края ледникового покрова определите, какие формы ледникового рельефа обозначены цифрами? Запишите получившуюся последовательность цифр и названия форм рельефа.

23. По описанию соседей догадайтесь, о какой внутриконтинентальной стране, граничащей с четырьмя государствами, идет речь?

Большую часть территории первого северного соседа занимает степная равнина, обрамляемая горами на востоке и юго-востоке. На территории второго северного соседа расположен город, о котором поется: «Учкудук – три колодца! / Защити, защити нас от солнца! / Ты в пустыне – спасительный круг – Учкудук». В настоящее время в стране – первом южном соседе – продолжается гражданская война с участием войск США и НАТО. Вторым южным соседом («Страна ариев») является одним из древнейших государств в мире, на протяжении веков игравшее ключевую роль в регионе.

24. Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Страна	Распределение экономически активного населения
а) Дания	
б) Афганистан	1) 
в) Парагвай	2) 
	3) 

– промышленность
 – сельское хозяйство
 – сфера услуг

Ответ запишите в виде последовательности букв и цифр.

25. Соотнесите исследователя и его достижение:

Путешественники:

- 1) Юрий Федорович Лисянский;
- 2) Иван Дементьевич Черский;
- 3) Степан Петрович Крашенинников.

Достижения:

- а) Участник первого кругосветного путешествия, командовал шлюпом «Нева». Открыл один из островов Гавайского архипелага;

б) Географ, этнограф и ботаник, исследователь Сибири и Камчатки (автор книги «Описание Земли Камчатки»);

в) Знаменитый исследователь Сибири, участник польского восстания, ссыльный, географ, геолог, геоморфолог, палеонтолог. Его именем назван один из крупнейших хребтов северо-востока Сибири.

Ответ запишите в виде соответствия цифры и буквы.

Теоретический раунд

1. По характеру рельефа бóльшая часть территории этого субъекта РФ равнинная; лишь одна возвышенная гряда прорезает ее с юго-востока на северо-запад. На востоке располагаются невысокие древние горы, их высшая точка находится на границе с соседним субъектом РФ. В горах начинается и протекает через всю территорию крупнейшая по длине река Европейского Севера. Регион богат минеральными ресурсами и запасами древесины. Велико значение топливно-энергетических ресурсов. На севере региона имеются запасы топливных ресурсов, освоение которых началось в 30-е гг. XX века. Крупнейший город и центр субъекта РФ основан еще в конце XVI века и носил до 1930 года другое название. Население города, который в начале 1990-х гг. был вторым по людности в регионе, сократилось за 20 лет более чем в 2 раза. В 1994 году на территории субъекта РФ произошла крупная техногенная катастрофа, вошедшая в книгу Рекордов Гиннеса. С 1995 года на карте региона появился объект, включенный в список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

Вопросы:

- а) Определите субъект РФ;
- б) Назовите гряду, горную систему, её наивысшую точку, реку;
- в) О каких топливных ресурсах идёт речь, как называется место их распространения и два главных центра добычи;
- г) Современное и старое название главного города региона;
- д) Второй и третий по людности города региона в настоящее время;
- е) Национальные территориальные образования, с которыми граничит субъект РФ;
- ж) Два вида рудных полезных ископаемых, которыми богата территория;
- з) Как называются объект Всемирного природного наследия ЮНЕСКО, какие особо охраняемые природные территории его образуют?
- и) О какой катастрофе идет речь?

2. Речная долина – это отрицательная, линейно вытянутая форма рельефа с однообразным падением. Образуется обычно в результате эрозионной деятельности текучей воды, при которой речная вода, смывая берега и подошву, образует речную долину.

Геоморфологами выделяются следующие основные элементы долины:

- русло – наиболее пониженная часть долины, выработанная потоком воды, по которой осуществляется перемещение основной части донных наносов и сток воды в междупаводочные периоды.

- пойма (дно или ложе) – часть речной долины, прилегающая к руслу реки, затопляемая в половодье или во время паводков;

- склоны – участки земной поверхности, ограничивающие долину с боков;

- подошва склонов – линия сопряжения склонов с дном долины

- террасы – относительно горизонтальные площадки, располагающиеся на различной высоте над современным дном долины.

Выполните задания:

а) Нарисуйте в листе ответа поперечный разрез (профиль) зрелой речной долины с двумя надпойменными террасами.

б) Опишите происхождение надпойменных террас.

3. Определите, каким странам из приведенного ниже списка соответствуют данные о доле электростанций разного типа в суммарной выработке электроэнергии (таблица)

Запишите номера (см. таблицу) и названия стран.

Страны: Германия, Дания, Франция, Непал, Россия, ЮАР, Саудовская Аравия.

Ответьте на вопросы:

а) Какие конкретно виды горючего топлива в основном используются для выработки электроэнергии в странах 2, 4, и 6 из таблицы?

б) На какой вид альтернативных источников энергии приходится значительная доля ее выработки в странах под номерами 1 и 7 в таблице?

в) Назовите наиболее мощные ТЭС, ГЭС и АЭС нашей страны, работающие в настоящее время.

№ п/п	Страна	ТЭС	ГЭС	АЭС	Прочие типы электростанций
1		63	3	27	7
2		68	15	17	0
3		0	100	-	0
4		94	1	5	0
5		9	12	75	2
6		100	-	-	0
7		74	1	-	25

4. Обобщенное представление об экологическом состоянии поверхностных водоемов дают гидрологические экологические карты. В Ивановской области главной водной артерией является река Волга (Горьковское водохранилище).

Протяженность р. Волга на территории Ивановской области составляет около 200 км. На этом участке в нее впадают 32 притока. Водная среда волж-

ских притоков, отличается высокой обогащенностью биогенными элементами. Можно констатировать 100% встречаемость таких элементов, как железо, марганец, цинк, медь, что свидетельствует об их природном генезе. Во всех створах, без исключения, определяются нефтепродукты.

Для оценки качества водных объектов наиболее часто используется показатель гидрoхимического индекса загрязнения воды (ИЗВ), который оценивается по следующим градациям: Очень чистые (до 0,2); Чистые (0,2-1,0); Умеренно загрязненные (1,0-2,0); Загрязненные (2,0-4,0); Грязные (4,0-6,0); Очень грязные (6,0-10,0); Чрезвычайно грязные (>10,0). В зависимости от величины ИЗВ участки водных объектов (разделенные створами) подразделяют на классы.

Для оценки концентрации химических элементов и их соединений в окружающей среде используется показатель «Предельно допустимая концентрация» (ПДК) – утверждённый в законодательном порядке санитарно-гигиенический норматив. Превышение ПДК не является однозначным указанием на проявление экологического бедствия, оно может являться результатом совместного действия природных факторов и, соответственно, не оказывать значительного неблагоприятного влияния на состояние здоровья, однако нуждается в контроле экологов и географов).

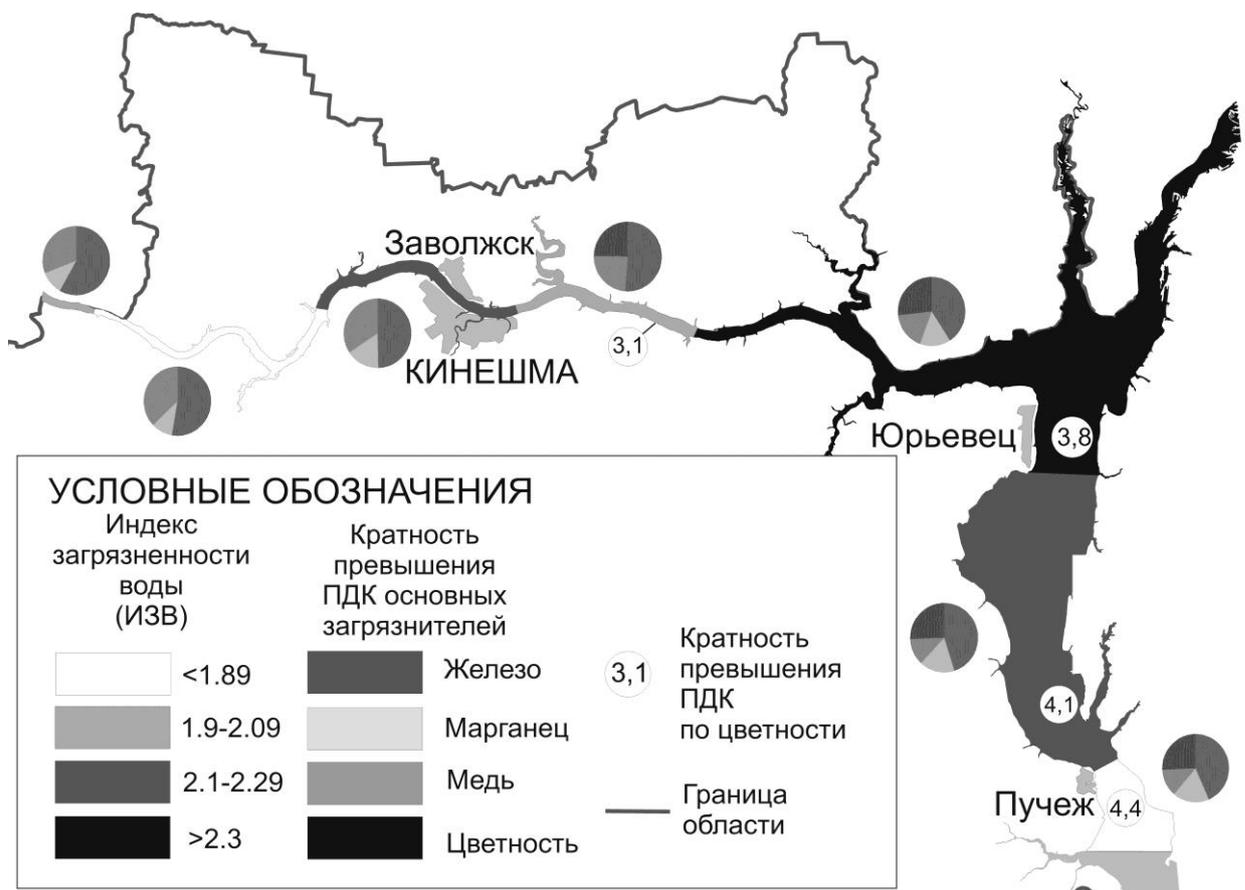
На рисунке приведен фрагмент экологической карты Ивановской области, на котором показано экологическое состояние Волги (Горьковского водохранилища) по данным областной статистики. Границы створов наблюдения проведены по гидрологическим постам, используемым для мониторинга качества воды в области. ИЗВ соответствует послойная заливка, кратность превышения ПДК показана на диаграммах.

Вопросы:

а. Определите, основные причины, вызывающие различия в качестве воды на разных участках водохранилища.

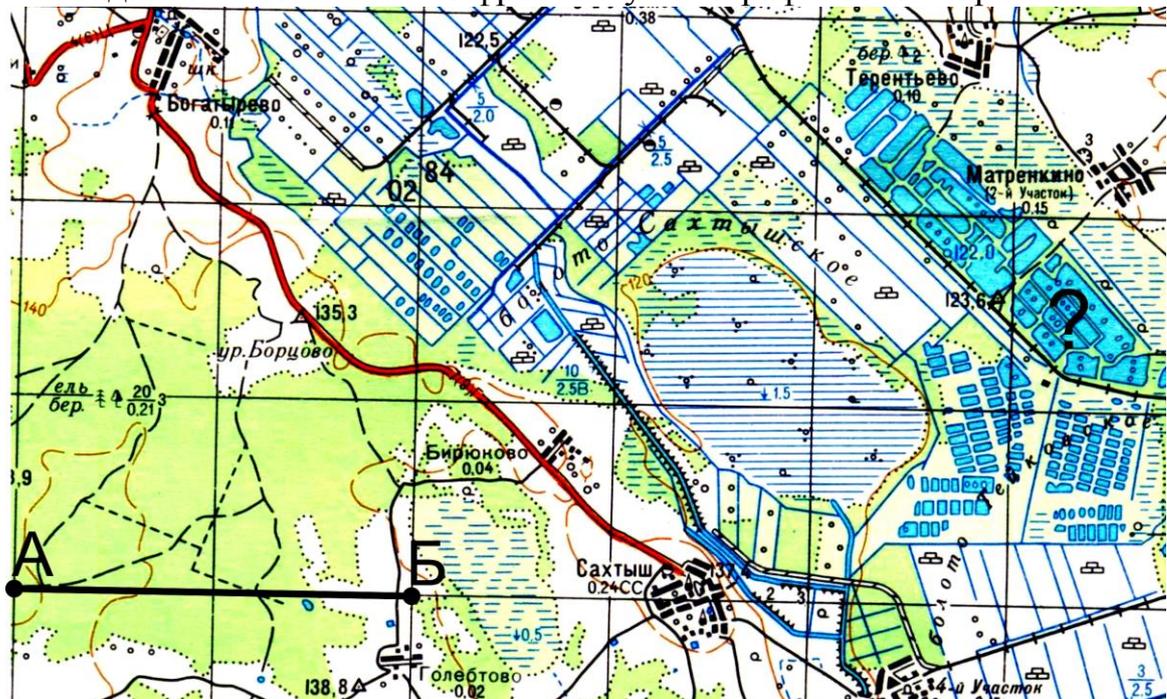
б. Объясните причину превышения ПДК по показателю цветности воды на отдельных участках водохранилища.

в. Укажите мероприятия, с помощью которых возможно повышение качества воды в водохранилище.



Экологическая карта реки Волга (Горьковское водохранилище) в пределах Ивановской области (ИЗВ соответствует послойная заливка, кратность превышения ПДК показана на диаграммах)

5. Задание выполняется по фрагменту топографической карты.



а) Определите масштаб приведенного фрагмента топографической карты, если известно, что линии меридианов проведены на карте через 2 см и расстояние на местности от точки А до точки Б составляет 4 километра.

б) Определите максимальную амплитуду высот на приведенном фрагменте топографической карты.

в) Определите, какой тип леса встречается к западу от пос. Сахтыш (какие породы деревьев преобладают, какая средняя высота и толщина деревьев, а также расстояние между деревьями).

г) Определите происхождение прямоугольных водоемов на востоке карты (обозначены знаком «?»).

д) В Энциклопедическом Словаре Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона (С.-Петербург, 1890-1907) имеется следующая характеристика объекта, расположенного на карте:

«Сахтыш, Петропавловское – озеро во Владимирской губернии, Суздальского уезда, в 45 верстах на север от уездного города; длина озера 3 версты, ширина до 2 верст, глубина до 4 сажень. Окружено большим, трудно проходимым болотом. Длина болота 15-20 верст, ширина 2-5 верст. Болото расположено главным образом к северу от озера...».

Однако на фрагменте карты озеро Сахтыш не обозначено.

Как вы можете объяснить отсутствие озера Сахтыш на современной топографической карте? Какие процессы повлекли за собой его исчезновение?