

УСЛОВИЯ ЗАДАЧ ДЛЯ X КЛАССА

ТЕСТОВЫЙ ТУР

В заданиях тестового тура за правильное выполнение одного задания можно получить до 4 баллов. Максимальный балл за выполнение всех заданий – 50 баллов.

1. Какой будет масштаб карты, если линия, длина которой на местности составляет 235 км, представлена на плане местности отрезком длиной 9,4 см:
а) 1 : 5000; б) 1 : 25 000; в) 1 : 250 000; г) 1 : 2 500 000.

2. Найдите исключение из предложенных вариантов, в которых перечислены города-«миллионеры» России:
а) Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Нижний Новгород;
б) Екатеринбург, Самара, Омск, Челябинск;
в) Санкт-Петербург, Уфа, Казань, Ростов-на-Дону;
г) Москва, Новгород, Екатеринбург, Казань.

3. В честь кого из мореплавателей названо море?
а) Х. Колумб; б) Д. Кук;
в) Ф. Магеллан; г) Ф. Беллинсгаузен.

4. Выберите правильное утверждение о форме и движении Земли:
а) угол наклона между земной осью и плоскостью орбиты составляет 23,5 градуса;
б) при наблюдении с северного полюса Земля вращается по часовой стрелке;
в) продолжительность самого короткого месяца в високосный год 29 дней;
г) вследствие вращения Земли она сплюснута на экваторе.

5. Какая из перечисленных горных пород является метаморфической по происхождению?
а) гранит; б) туф; в) известняк; г) мрамор.

6. Выберите правильное утверждение:
а) «теорию дрейфа материков» разработал А. Вегенер;
б) образование грабенов происходит при вертикальных движениях земной коры;
в) картина К.П. Брюллова «Последний день Помпеи» написана по мотиву извержения вулкана Эtna;
г) силу землетрясений измеряют по шкале Бофорта.

7. Какому типу климата соответствует представленная климатограмма:

| Месяц | Температура (°C) | Осадки (мм) |
|-------|------------------|-------------|
| Я | 13 | 20 |
| М | 15 | 20 |
| М | 15 | 20 |
| И | 27 | 270 |
| С | 20 | 200 |
| Н | 15 | 20 |

а) экваториальному; б) тропическому; в) арктическому; г) умеренному.

8. Средняя соленость вод Мирового океана составляет:

- а) 8 %; б) 35 %; в) 42 %; г) 200 %.

9. Выберите последовательность, характеризующую рациональное природопользование?

- а) строительство плотины водохранилища → подъем уровня грунтовых вод → заболачивание территории;
б) вырубка лесов → усиление эрозии почв → рост оврагов;
в) добыча железной руды → создание карьера → понижение уровня подземных вод;
г) посадка лесополос → уменьшение ветровой эрозии → сохранение плодородия почв.

10. Укажите стихийное бедствие (опасное природное явление), которое возможно на территории Ивановской области:

- а) извержение вулкана; б) сель; в) смерч; г) цунами.

11. В каких регионах России расположены самые крупные машиностроительные предприятия:

- а) Северо-Западный; б) Дальневосточный;
в) Центральный; г) Северо-Кавказский.

12. Определите, об условиях формирования какой природной зоны России идет речь в описании: «Осадков выпадает мало (350-450 мм), температура июля 21-23° С, дожди выпадают редко, часто в виде коротких ливней, коэффициент увлажнения колеблется от 0,4 до 0,6, часто наблюдаются засухи и суховеи, реки маловодны, грунтовые воды лежат глубоко, часто можно увидеть овраги и балки»:

- а) тундра; б) степь;
в) тайга; г) смешанные и широколиственные леса.

13. Какая страна лидирует по экспорту сжиженного природного газа?

- а) Катар; б) Россия; в) Нигерия; г) Ирак.

14. Территория какого государства прирастала за счет покупки земель у Испании, Франции, Англии, России и завоеваний у ближайшего соседа?

- а) Канада; б) США; в) Чили; г) Бразилия.

15. Какие страны омываются водами Атлантического океана?

- а) Исландия, Оман; б) Канада, Саудовская Аравия;
в) Аргентина, Сомали; г) Португалия, Аргентина.

16. Установите соответствие между полезными ископаемыми и производимой из него продукцией:

| Полезное ископаемое | Производимая из него продукция |
|---------------------|--------------------------------|
| 1) нефть | а) пластмассы |
| 2) природный газ | б) синтетический каучук |
| | в) нитрон и капрон |
| | г) дизельное топливо |
| | д) азотные удобрения |

Ответ запишите в виде последовательности цифр и соответствующих им букв.

17. Запишите названия стран, входящих в «Большую восьмерку».

18. Определите регион России по краткому описанию: «Эта республика России отличается удивительной красоты, не оставляющий равнодушным никого, кто хотя бы раз побывал на этой приветливой земле: «Волшебный край, очей отрада!» – восхищался им молодой А.С. Пушкин. Республику омывают два моря. Отличительными особенностями территории являются благоприятные природно-климатические условия, обусловившие развитие туристского комплекса (солнце сияет до 2400 часов в году). Имеется более трехсот пляжей и многочисленные минеральные источники. В регионе реализуется один из крупнейших современных инженерных проектов».

19. Определите страну по краткому описанию: «Страна относится к унитарной конституционной монархии. Язык населения относится к германской группе, плотность населения высокая. Рельеф низменный, богатые месторождения природного газа на суше и в ближайшей акватории; в стране развито цветоводство и расположен самый крупный морской порт мира».

20. В каких трёх из перечисленных регионов России ведётся добыча природного газа? Запишите в таблицу цифры, под которыми указаны эти регионы.

- а) Республика Карелия;
- б) Астраханская область;
- в) Ямало-Ненецкий автономный округ;
- г) Мурманская область;
- д) Смоленская область;
- е) Ханты-Мансийский автономный округ – Югра.

21. Установите соответствие между субъектом РФ и его административным центром: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

| <i>Субъект РФ</i> | <i>Административный центр</i> |
|------------------------------|-------------------------------|
| а) Ненецкий автономный округ | 1) Йошкар-Ола |
| б) Республика Марий Эл | 2) Улан-Удэ |
| в) Удмуртская Республика | 3) Нарьян-Мар |
| | 4) Ижевск |

Запишите в таблицу верную последовательность букв и цифр.

22. Расположите перечисленные ниже города России в порядке увеличения в них численности населения. Запишите получившуюся последовательность цифр:

- а) Новосибирск;
- б) Москва;
- в) Иваново;
- г) Плес.

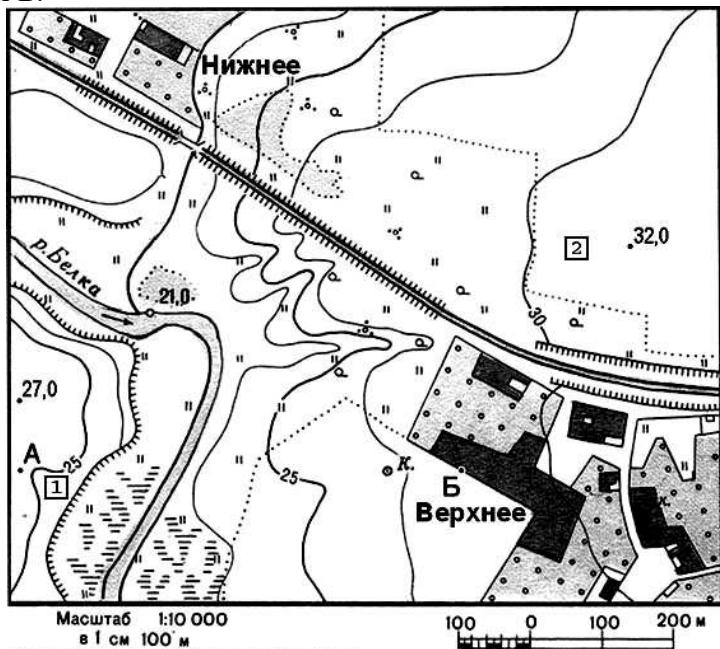
23. С какими регионами (субъектами Российской Федерации) граничит Ивановская область? Запишите в бланке ответа названия соседних областей.

- а) _____;
- б) _____;
- в) _____;
- г) _____.

24. Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке, начиная с самого раннего. Запишите получившуюся последовательность букв.

- а) Каменноугольный;
- б) Девонский;
- в) Силурийский;
- г) Пермский.

25. Определите по плану местности азимут по которому нужно идти от точки А до точки Б.

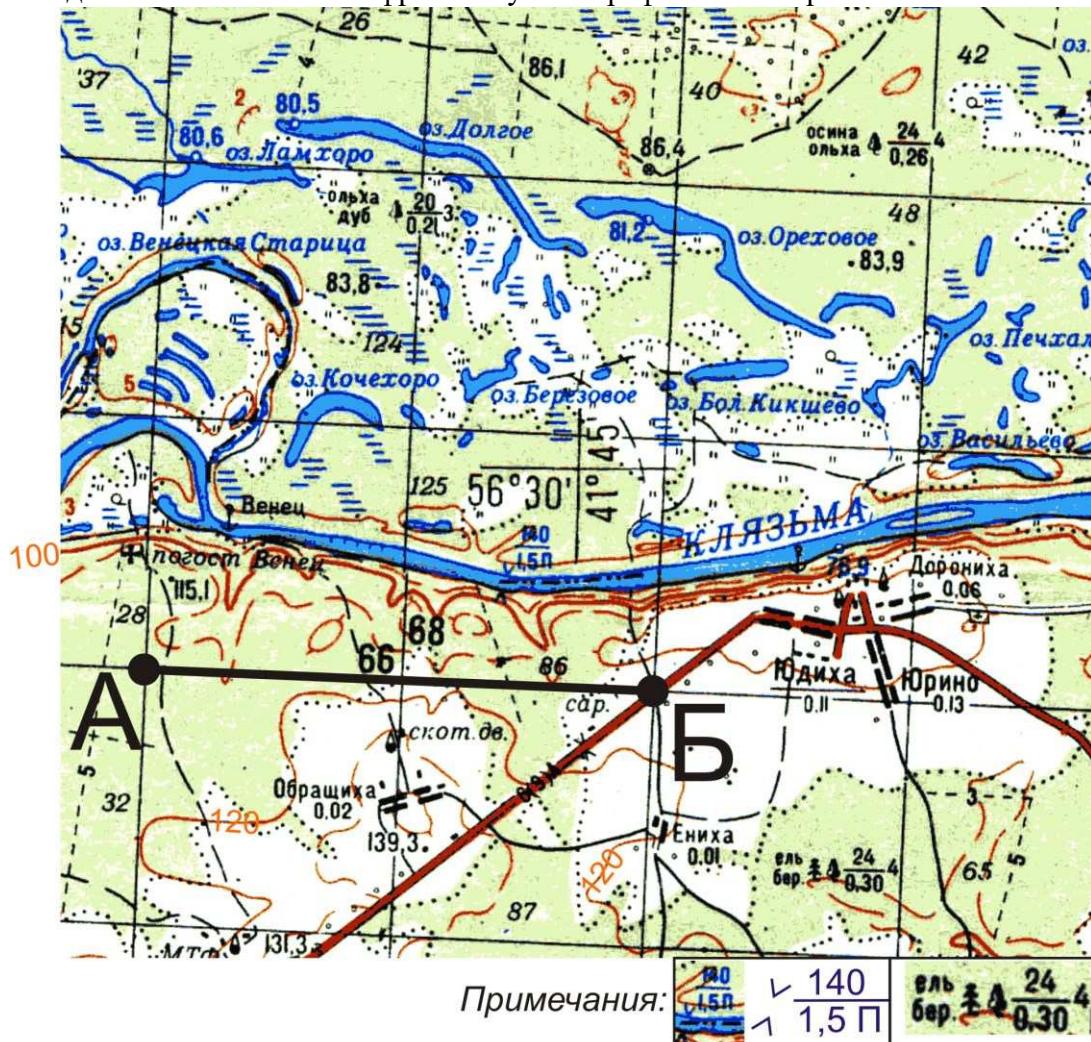


- а) 130° ; б) 90° ; в) 270° ; г) 310° .

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

В заданиях теоретического тура за правильное выполнение каждого задания можно получить до 10 баллов. Максимальный балл за выполнение всех заданий – 50 баллов.

1. Задание выполняется по фрагменту топографической карты.



- а) Определите масштаб приведенного фрагмента топографической карты (масштаб приведенного фрагмента карты намеренно искажен, не пользуйтесь линейкой!). 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 географические координаты (географическую широту и географическую долготу) центра карты (используйте соответствующий условный знак).
- в) Определите высоту сечения рельефа (через сколько метров проведены сплошные горизонтали на карте).
- г) Сколько жителей проживает в населенном пункте Венец (погост Венец)?
- д) Определите, какой тип леса встречается на правом берегу реки Клязьма (какая порода деревьев преобладает, какая средняя высота и толщина деревьев, а также расстояние между деревьями – см. примечания).
- е) Какова ширина и глубина реки Клязьма в центральной части карты?
- ж) Какое происхождение, по-вашему, имеют озера на левом берегу реки Клязьма (оз. Долгое, оз. Ореховое, оз. Кочехоро и др.)?
- з) Какая особо охраняемая природная территория федерального значения (наиболее крупная на территории Ивановской области) расположена на указанной территории?

2. На рисунках вы видите 4 сельскохозяйственные культуры, отличающиеся по условиям произрастания, сбора и использованию. Определите эти культуры и заполните таблицу.



а) Традиционная зерновая культура, основа культуры питания ряда развивающихся стран



б) Техническая культура, продукция которой обладает рядом важных преимуществ по сравнению с синтетическими аналогами



в) Потребителями этой продукции является 96% населения России, хотя собственное производство мало, также эта отрасль имеет своеобразные факторы размещения



г) Техническая культура, которая отличается требовательностью к высоким температурам, при ее уборке традиционно широко используется ручной труд

Ответ запишите в виде таблицы, перерисовав ее в бланке ответа.

| Фото | Культура | Страна – мировой лидер по сбору культуры | Использование культуры |
|------|----------|------------------------------------------|------------------------|
| а) | | | |
| б) | | | |
| в) | | | |
| г) | | | |

3. В таблице показан вклад Федеральных округов России в суммарный объем добычи отдельных видов углеводородного сырья в 2015 г. Проанализируйте таблицу и определите, какие полезные ископаемые (*нефть, природный газ и каменный уголь*) обозначены буквами А, Б и В. Ответы кратко поясните:

| Федеральный округ | А | Б | В |
|-------------------------------------|------|------|------|
| Центральный федеральный округ | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| Северо-Западный федеральный округ | 0,7 | 5,4 | 3,9 |
| Южный федеральный округ | 2,6 | 1,8 | 1,6 |
| Северо-Кавказский федеральный округ | 0,1 | 0,3 | 0,0 |
| Приволжский федеральный округ | 3,8 | 21,6 | 0,1 |
| Уральский федеральный округ | 87,0 | 58,7 | 0,7 |
| Сибирский федеральный округ | 1,3 | 8,1 | 83,9 |
| Дальневосточный федеральный округ | 4,5 | 4,0 | 9,8 |
| Российская Федерация | 100 | 100 | 100 |

Ответ запишите в виде указания буквы, полезного ископаемого и пояснения, например, *A – вид углеводородного сырья – пояснение*.

4. Представьте, что вы организатор международной конференции по проблемам экологии и хозяйственного использования акватории Балтийского моря.

Ответьте на вопросы:

- Представителей каких стран (всех) вы сочли бы необходимым пригласить?
- Специалистов в каких областях науки и техники вы бы пригласили?
- Какие темы для обсуждения на конференции вы бы выбрали?

5. Социологические и политологические исследования в больших странах трудоёмки и, как правило, продолжительны по времени. Чтобы упростить их, можно исследовать не всё население страны, а только его немногочисленную часть. Исследуемую часть населения называют выборкой. Выборка считается репрезентативной по отношению ко всему населению страны, если в ней пропорционально численности населения представлены все регионы. При этом по стране в целом и в каждом регионе в выборке соблюдаются существующие пропорции возрастной структуры населения, учитывается соотношение численности горожан и жителей сельской местности.

Допустим, для изучения здоровья населения России в начале 2016 года было необходимо обследовать ровно 10 000 человек. Чтобы получить при этом репрезентативную выборку, по всей стране было необходимо провести 7403 обследования среди городских жителей и 2597 – среди сельских.

Определите:

- сколько жителей Ивановской области вошло в данную выборку?
- сколько обследований потребовалось провести среди городских жителей области?
- сколько обследований потребовалось провести среди сельских жителей области?

Для справки: численность населения России на начало 2016 года составила 146 544 710 человек; численность населения Ивановской области – 1 029 838 человек, доля городского населения Ивановской области – 81,3% (Источник: <https://ru.wikipedia.org>).