

Теоретический тур

Задания теоретического тура выполняются на бланках ответов!

Задание 1

Вычислите высоту Солнца над горизонтом 23 сентября в городе N.

Известно, что расположен этот город на $32^{\circ}42'$ севернее Северного тропика, на меридиане $42^{\circ}24'$ в.д. В какой день наблюдается максимальная высота Солнца в этом городе? Вычислите максимальную высоту Солнца в этом городе. В каком климатическом поясе расположен город? Предположите название города.

Максимум – 10 баллов

Задание 2

Внимательно изучите картосхему, прочитайте пояснительный текст.

На картосхеме изображен прогноз этого опасного явления. В отдалённом прошлом нашей планеты, как считают ученые, эти события случались регулярно. И они были достаточно мощны, чтобы оставить следы, которые видны до наших дней.

Один из мощнейших катаклизмов этого рода произошёл у побережья Западной Африки. Тогда в воду обрушился огромный кусок восточного склона вулкана Фогу.

Задания:

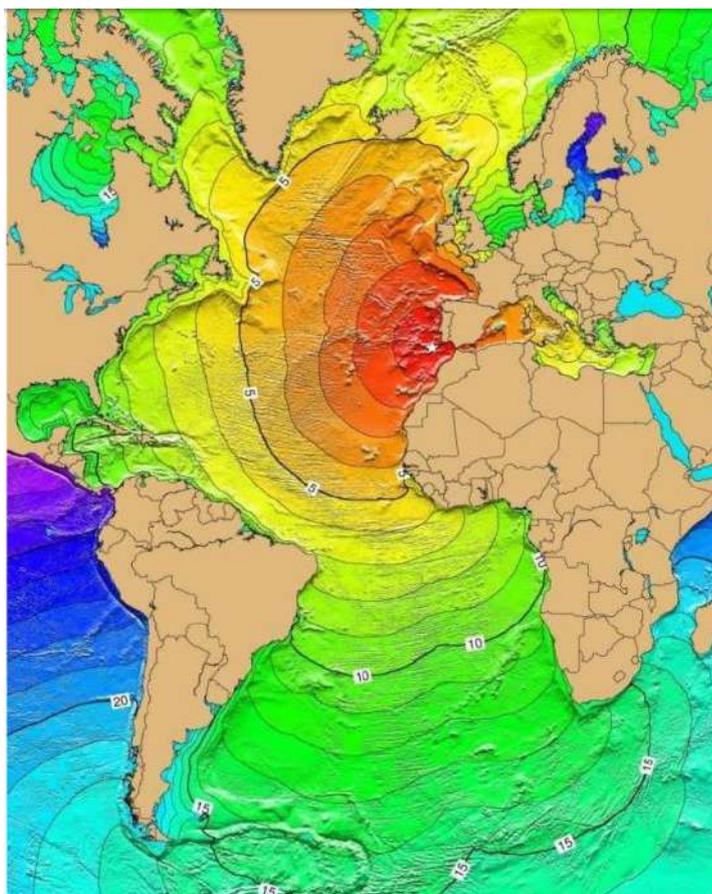
– Назовите, какое явление изображает картосхема. Что оно из себя представляет?

– Укажите возможные причины этого явления.

– Назовите возможную причину явления, показанного на данной картосхеме. Укажите дату и место ее появления. На территории какого государства проявилась эта предполагаемая причина? Какие последствия она будет иметь для этого государства?

– Чем отличается явление, показанное на картосхеме, от аналогичного явления, но без приставки «мега».

– Какие территории по прогнозам западных ученых наиболее пострадают от этой стихии?



Максимум – 20 баллов

Задание 3

Ниже представлено описание одной из тектонических структур:

Этот устойчивый участок земной коры, один из крупнейших на планете, расположен в северной части наибольшего по площади континента Земли, в пределах границ самой большой по площади страны в мире.

С запада граница тектонической структуры проводится по самой полноводной реке страны, за которой лежит более молодая устойчивая тектоническая структура. На востоке рассматриваемая тектоническая структура ограничена низовьями самой длинной реки, полностью протекающей в пределах этой страны, и горными хребтами в области складчатости, происходившей в «эру средней жизни». На юге тектоническая структура граничит с областью древней складчатости и южной оконечностью самого глубокого озера мира.

В строении тектонической структуры выделяются два «этажа», включающие горные породы разного возраста. «Нижний этаж» выступает на поверхность в двух частях тектонической структуры. Также здесь широко распространены вышедшие на поверхность изверженные породы, которые застыли подобно ступеням лестницы. Для их названия применяется специальный геологический термин.

В рельефе тектоническая структура представлена крупным плоскогорьем. На северо-западе тектонической структуры возвышается плато – объект Всемирного природного наследия ЮНЕСКО, в юго-западной части которого расположен Географический центр России.

Тектоническая структура богата полезными ископаемыми. В пределах тектонической структуры есть так называемые «трубки взрыва», с которыми связаны месторождения полезного ископаемого, являющегося самым твердым минералом. Помимо технических целей его используют в ювелирной промышленности.

Задания:

Пользуясь приведенным описанием, определите:

- тектоническую структуру и ее название; «молодую» тектоническую структуру, расположенную к западу от нее;
- географические объекты, упоминаемые в тексте: континент, страна, полноводная река, длинная река, горные хребты (2 примера), озеро, плоскогорье, плато и объект, являющийся Географическим центром России;
- название складчатости «эры средней жизни», название древней складчатости;
- название «этажей» тектонической структуры;
- как называют место, где «нижний этаж» выходит на поверхность, и их названия в пределах тектонической структуры;
- как называют выходы изверженных пород?
- ценное неметаллическое полезное ископаемое и его вид в классификации минералов и горных пород по происхождению

Максимум – 25 баллов

Задание 4

Пользуясь знаниями по географии Владимирской области, найдите объект, который является «белой вороной» (отличается от других в группе), и объясните свой выбор.

Ответы занесите в таблицу в бланке работы.

- 1) Нерехта, Киржач, Суворощь, Лух, Ушна
- 2) Храповицкое, Добрятинское, Суслово-Панфиловское, Бахтинское, Георгиевское
- 3) Дюкинский, Клязьминско-Лухский, Больдинский, Мещёра, Окский Береговой
- 4) Меленки, Мстёра, Александров, Костерево, Вязники
- 5) Глухарь, хомяк, косуля, белка, иволга

Максимум - 10 баллов

Практическая часть теоретического тура

Задание 5

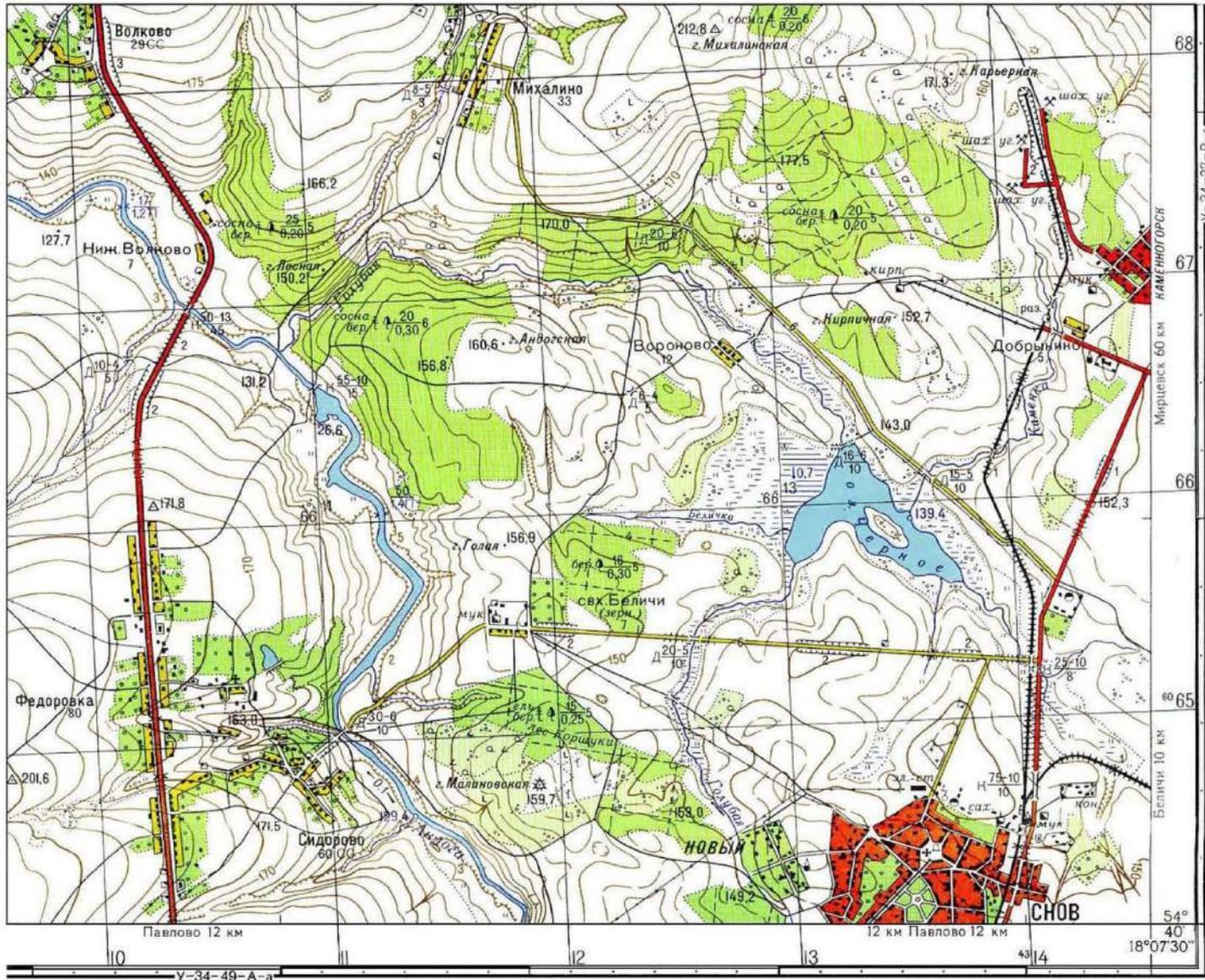
Вам приведён фрагмент топографической карты. Группе автолюбителей необходимо попасть кратчайшим путём от Нижнего Волково (кв.6710) до Вороново (кв.6612).

1. Нарисуйте на фрагменте карты маршрут группы автолюбителей.
2. Какую информацию с топографической карты можно использовать, чтобы сделать предположение о возрасте лесного массива, через который будет проезжать группа?
3. Какие породы преобладают в этом лесном массиве?
 - а) хвойные и широколиственные
 - б) хвойные и мелколиственные
 - в) широколиственные и мелколиственные
4. Сколько раз придется группе пересечь водный объект. Что это за объект? Дайте характеристику первому сооружению, с помощью которого группа преодолеет водный объект?
5. Какова относительная высота горы Андогская, если за точку отсчёта подошвы горы принимается второе сооружение с помощью которого группа преодолевает водный объект?
6. Определите прямой и обратный азимут между данными населенными пунктами.
7. На карте отметьте знаком «X» деревянный мост, через который пройдет маршрут путешествия. О каких характеристиках моста можно судить, исходя из данных топографической карты?
8. Участок грунтовой дороги на подъезде к Вороново в кв.6612 имеет профиль
 - а) вогнутый б) выпуклый в) ровный г) ступенчатый д) вогнуто-выпуклый
9. Какой из перечисленных пунктов, показанный на фрагменте карты, характеризуется наименьшей численностью населения? По какому признаку вы это определили?

Максимум – 15 баллов

У-34-37-В-В (СНОВ)

ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА (образец)



Итого за все задания теоретического тура – 80 баллов