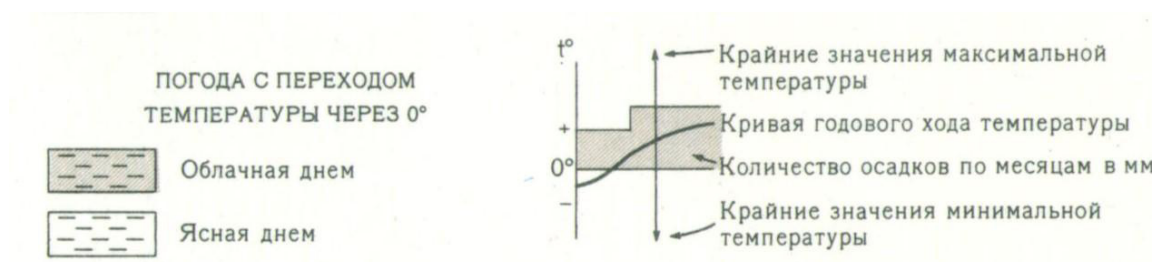


**КЛЮЧИ, КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ
ЗАДАНИЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА**
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по географии
2025/2026 учебный год
9 класс
Максимальный балл - 45

Задача № 1. (12 баллов)

На диаграммах показано:



Максимальный балл (облачная днём/ясная днём, крайние значения температуры) – 2б.

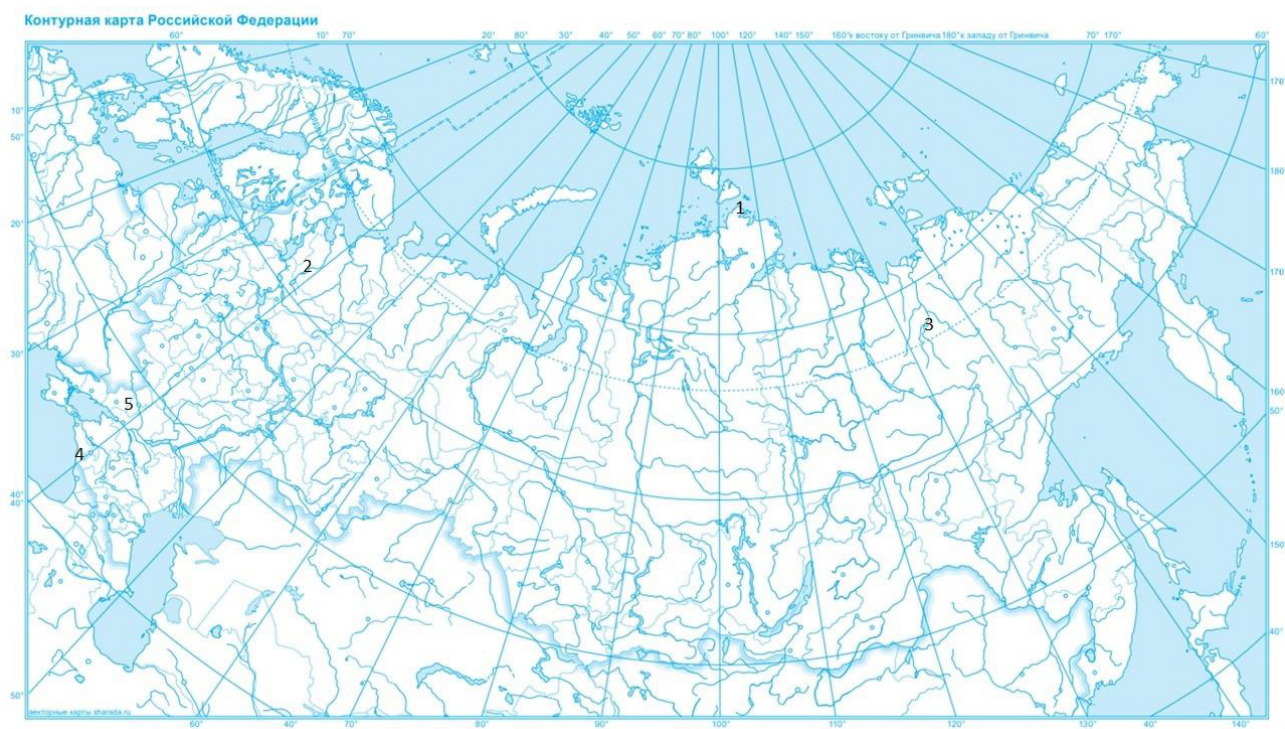
Соотнесение диаграмм к пунктам	Тип климата	Природная зона
1. м. Челюскин	Арктический	Тундра
2. Каргополь	Умеренно-континентальный	Тайга
3. Верхоянск	Субарктический	Лесотундра
4. Сочи	Субтропический	Субтропики
5. Луганск	Умеренно-континентальный	Степь

За каждый правильно определённый пункт по отношению к диаграмме по 1б (мах 5б).

Далее баллы ставим даже если соответствующие диаграммы определены неправильно.

За каждый правильно названный тип климата и природную зону по 0,25б (мах 2,5б).

За каждый правильно указанный на карте пункт по 0,5 б (маж 2,5б).



Задача № 2. (5 баллов)

Атмосфера (0,5 б)

За каждое верное соответствие (0,25 б)

За каждое пояснение по (0,25 б) (примерно соответствующее эталону)

Отрасль хозяйства	Доля загрязнения окружающей среды, %
Топливная промышленность	28
Металлургия	27
Электроэнергетика	17
Химическая промышленность	4
Нефтеперерабатывающая промышленность	3
Машиностроение	2
Лесная промышленность	2
Сельское хозяйство	1
Пищевая и лёгкая промышленность	1

Топливная промышленность – при сгорании топлива в атмосферу попадают углекислый газ, сернистые соединения, оксид азота и т.д.

Металлургия - оксиды углерода выделяются при сжигании углеводородного топлива в доменных печах. **Диоксид серы и оксиды азота. Пылевые выбросы с содержанием тяжёлых металлов** (свинец, кадмий и хром).

Электроэнергетика - парниковые газы — углекислый газ, метан и закись азота. **Мелкие твёрдые частицы** и диоксиды серы и азота. **Соединения тяжёлых металлов** (ванадий, хром, цинк, свинец). **Летучая зола** с частицами недогоревшего топлива.

Химическая промышленность - некоторые вредные вещества, выбрасываемые предприятиями химической промышленности в атмосферу: оксиды углерода, оксиды азота, сернистый ангидрид, аммиак, хлористые соединения, фтористые соединения, органические вещества, сероводород и сероуглерод, пыль от неорганических производств.

Нефтеперерабатывающая промышленность - выбросы токсичных веществ, которые образуются на всех этапах технологического процесса переработки нефти: углеводороды, диоксид серы и сероводород, оксиды азота, взвешенные вещества.

Машиностроение - пыль различного химического и гранулометрического состава, оксид углерода, оксиды азота, сероводород, масляный и сварочный аэрозоли, растворители ароматического ряда (бензол, толуол, ацетон), углеводороды эфирного ряда (бензин и др.), испарения гальванических ванн (хром, никель, свинец, цинк и др.).

Лесная промышленность - твёрдые пылевидные отходы (древесная и лакокрасочная пыль). **Паро-газовоздушные отходы** - летучие компоненты лакокрасочных материалов и растворителей, пары смолосодержащих клеевых материалов.

Сельское хозяйство - пестициды и удобрения, **отходы животноводства, выделение парниковых газов, аммиак.**

Пищевая и лёгкая промышленность - выбросы содержат пыль, пары растворителей, щелочи, уксуса, водород, а также избыточную теплоту и частицы золы. Диоксид углерода, красители, формальдегиды, фенолы, и др.

Задача № 3. (6 баллов)

По 1,5 б. за каждый верно названный город и обоснование (примерное к эталону).

1. Волгоград. Это город-герой, прославившийся подвигом своих защитников в годы Великой Отечественной войны. В Советское время в городе были созданы крупный металлургический комбинат и тракторостроительный завод.

2. Владивосток. Природа приморья, центром которого является город, удивительно разнообразна, и это единственный в России регион, где ареал распространения пихты выходит к берегам Тихого океана. В годы русско-японской войны Владивосток был базой российского флота. На одном из боевых кораблей – броненосце «Петропавловск» - погиб известный русский художник В.В. Верещагин.

3. Екатеринбург. Город находится на стыке европейской части России и Сибири, на Урале, на берегу реки Исеть, и известен своими крупными машиностроительными предприятиями (прежде всего заводом «Уралмаш»).

4. Нальчик. Столица Кабардино-Балкарии принимает несколько десятков тысяч туристов в год. Городской район Долинск прославился тем, что именно отсюда были доставлены в Москву голубые ели, посаженные возле Кремлёвской стены. На территории самой республики расположена высочайшая вершина России – Эльбрус. Али Шогенцугов – основоположник кабардинской поэзии.

Задача № 4. (9 баллов).

По 1б за каждое верное соответствие.

Если назван один район – 0,5б. (кроме тех вариантов, где 1 ответ).

Вид ресурсов	Регион (политико-административная единица РФ)
Нефть и газ	Ханты-Мансийский АО (Югра), Ямало-Ненецкий АО
Уголь	Ростовская область, Кемеровская область, Красноярский край
Цинк, свинец, серебро	Красноярский край, Бурятия, Приморский край
Золото	Магаданская область, Республика Саха (Якутия)
Никель	Красноярский край
Вольфрам	Кабардино-Балкария, Приморский край
Медь	Кемеровская область
Молибден	Красноярский край
Олово	Магаданская область, Приморский край, Республика Саха (Якутия)
Бокситы	Свердловская область, Архангельская область
Железо	Белгородская область, Курская область, Свердловская область
Фосфориты	Мурманская область

Задача № 5. (13 баллов)

1. Участники географической экспедиции в Новгородскую область при прокладке маршрута имели возможность воспользоваться старой картой, масштаб которой равен 1:50000, и поисково-информационной картографической службой [Яндекс Карты](#).

Маршрут экспедиции начинался в **городе (16)** Ильюшкино и заканчивался в населённом пункте Новая. Первый объект исследования располагался к северу от места прилегания лесной дороги к оз. Патрушиха, и представлял собой группу холмов, происхождение которых и планировала уточнить экспедиция. Основная сложность заключалась в залесённости территории и её недостаточной «просматриваемости». Затем, обогнув озеро Патрушиха с **запада (16)**, экспедиция планировала по лесной дороге (той, где под дорогой проходят трубы) дойти до озера, название которого на карту не нанесено, но с западной стороны которого расположено повышение – возможно озовая гряда, что и собиралась уточнить экспедиция. После этого исследователи планировали совершить марш-бросок на **17 км (16)** по лесным дорогам с самым коротким расстоянием до населённого пункта Борисово, где пополнить запас провианта.

Переночевав в Борисово, экспедиция двинулась в путь по лесной дороге между заболоченными участками с целью уточнения их типа питания, и к вечеру планировала встать лагерем на небольшом холме в месте перехода лесной дороги в просеку. Замыслу способствовало наличие брода неподалёку от места стоянки. По просеке с азимутом **320° (16)** исследователи дошли до пересечения трёх просек и выдвинулись в путь по той, что к северу соединялась с лесной дорогой, идущей на **юго-восток (16)** к озёрам Новинское и Боровик. Просеки оказались сильно заросшими **хвойным (16)** лесом, окрестности заболочены. Это задержало экспедицию, а топкие берега озёр, обилие комаров и мошки стали не самым приятным дополнением к ужину. Охарактеризовав болотную растительность, исследователи по просеке дошли до ручья Греновского и рассчитывали пройти по нему **против (16)** течения до грунтовой дороги в месте брода. Заболоченная местность помешала этим планам, и экспедиция вынуждена была сделать обход по лесной дороге мимо Новотроиц, чтобы уточнить типичность болотных угодий в данном районе.

Экспедиция вышла по более сухому участку **берёзово-осинового (16)** леса от лесной дороги до грунтовой в направлении на север. Через **15 минут (16)** исследователи были в конечной точке маршрута.

2. На карте **не указано озеро Нерецкое (16)**, к северу от него на побережье **вместо садовых участков на рисунке присутствует населённый пункт (16)**. На втором рисунке озеро носит **название Бобовик, а на карте Боровик (16)**.

Дополнительный **1 балл** ставим за указание наличия разницы в контурах водных объектов, населённых пунктов и т.д.

**КЛЮЧИ, КРИТЕРИИ И МЕТОДИКА ОЦЕНИВАНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ
ЗАДАНИЙ ТЕСТОВОГО ТУРА
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по
географии 2025/2026 учебный год
9 класс
Максимальный балл - 15**

За каждый ответ с 1 по 10 вопрос по 0,5 балла. В сумме 5 баллов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	В	Г	Б	А	Г	Б	Б	Г	А

За каждый ответ с 11 по 20 по 1 баллу. В сумме 10 баллов. При нескольких возможных ответах балл делим на их количество.

11. Минеральных удобрений, пластмасс

12. Эйр

13. Хибины

14.

Среднерусская возвышенность	оползни
Побережье Балтийского моря	эоловые процессы
Кавказ	землетрясения
Поволжье	флювиальные процессы, связанные с действием рек
Камчатка	вулканизм

15.

Салехард	$A > 1$ – увлажнение избыточное
Астрахань	$A = 0,3$ – увлажнение скудное
Саратов	$A < 1$ – увлажнение недостаточное
Смоленск	$A = 1$ – увлажнение достаточное

16.

Ангара	Братское
Волга	Саратовское
Дон	Цимлянское
Енисей	Красноярское

17. Первая климатограмма относится к городу, расположенному в северном полушарии, т.к. июльские температуры выше январских, соответственно на второй климатограмме город, расположенный в южном полушарии (январские температуры выше июльских)

18.

Резьба и роспись по дереву и камню	Хохлома
Художественная керамика	Гжель
Художественная обработка металла	Жостово
Вышивка и кружевоплетение	Вологда

19. БАГВ (последовательность)

20. Е