

Областной этап Республиканской олимпиады по географии 2023/2024 10 класс II тур

Время выполнения: 3 часа (180 минут).

Этот тур состоит из 6 заданий по 10 баллов каждое.

Все ответы должны быть записаны в листах ответов.

Секция А. Выветривание и климат

Выветривание – процесс дезинтеграции (разрушения) горных пород. Выделяют два типа выветривания – механическое и химическое.

1. Опишите **одну** особенность механического выветривания. [1]

2. Опишите **одну** особенность химического выветривания. [1]

Диаграмма Пельтье описывает зависимость преобладающего типа выветривания и его силу в зависимости от климата.

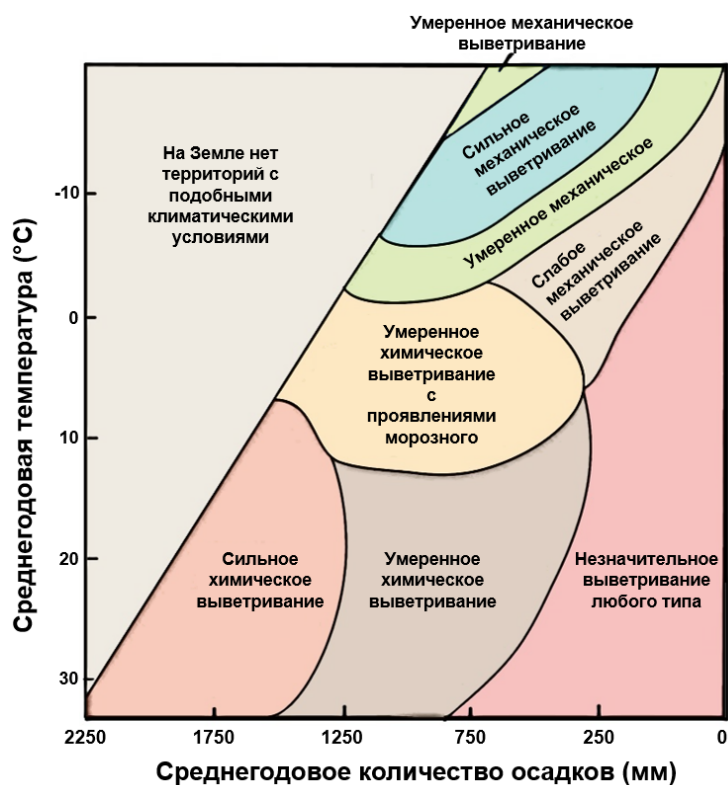
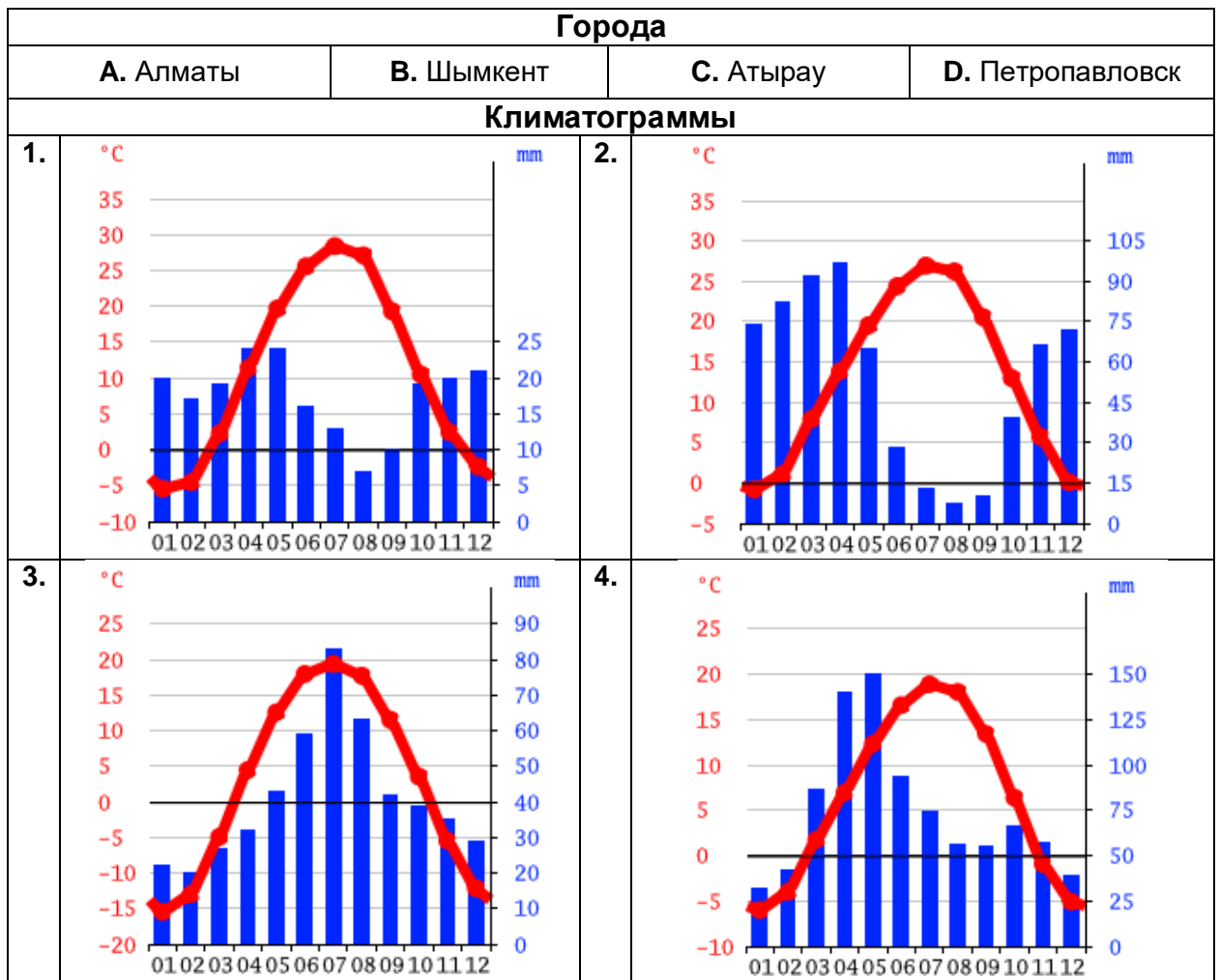


Схема А1. Диаграмма Пельтье.

3. Объясните, почему сильное химическое выветривание происходит в климатах с высокой температурой и большим количеством осадков. [1]

4.1 Сопоставьте города и их климатограммы: [2]



4.2 Определите преобладающий характер выветривания (по диаграмме Пельтье на схеме А1) для городов из задания 4.1. [2]

Пункты 5.1, 5.2, 5.3 основаны на схеме А2.



5.1 В какой области Казахстана находится этот рельеф? [0.5]

Один из видов выветривания, сформировавших облик этого рельефа - биологическое выветривание механического типа – продукт влияния деревьев и других, в основном корневых растений.

5.2 Назовите тип и вид выветривания, сформировавший рельеф **помимо названного выше**. [1]

5.3 Нарисуйте диаграмму-схему с аннотациями, описывающую вид выветривания из пункта 5.2. [1.5]

Схема А2. Рельеф одного из регионов Казахстана

Секция В. Модель Тюнена

Модель Тюнена описывает пространственное распределение зон сельскохозяйственного землепользования по мере удаления от города.

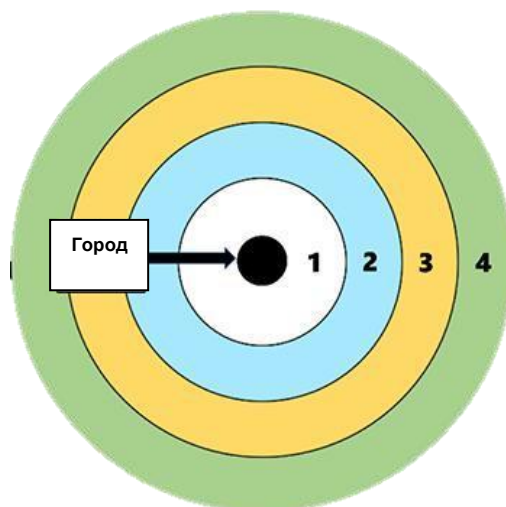


Схема В1. Модель Тюнена.

1. Сопоставьте виды сельского хозяйства из списка зонам в таблице ниже. **Каждому виду сельского хозяйства из списка соответствует только одна зона**, но каждой зоне может соответствовать больше одного вида сельского хозяйства.

То есть, при правильном заполнении таблицы, у вас должно остаться **2 пустые строки**. [3]

Виды сельского хозяйства					
Молочное производство	Пастбищно-стойловое скотоводство	Выращивание злаков, пшеницы	Товарные культуры ("cash crops")	Садоводство	Смешанное сельское хозяйство

2. Напишите объяснение своего выбора, проанализировав виды сельского хозяйства по различным критериям: [6]

- Этот вид сельского хозяйства **интенсивный** или **экстенсивный**?
- Каков характер продукции, производимой этим видом сельского хозяйства?

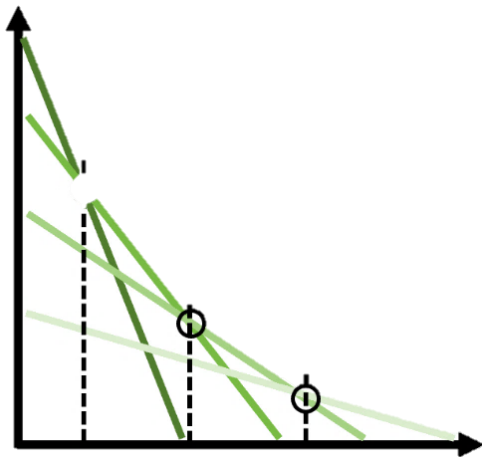
№ зоны	Вид/виды сельского хозяйства	Объяснение
1

2

3

4

3. Модель Тюнена основана на зависимости фактора 1 (по оси Oy) к фактору 2 (по оси Ox). Назовите эти два фактора. [1]



Секция С. Круговорот горных пород

Круговорота горных пород – это основное понятие в геологии, описывающее все главные взаимодействия и превращения между материями земной коры - типами горных пород, осадками, и магмой.

Вам дана неполная схема круговорота горных пород. Отвечая на вопросы в этом задании, вам нужно будет заполнить эту схему.



Схема С1. Неполная схема круговорота горных пород.

1. Заполните пропуски в предложениях: [3]

- 1.1 (.....), вторгаясь в земную кору из мантии, застывает и превращается в (.....).
- 1.2 Эрозия и выветривание разрушают цельные горные породы, превращая их в (.....).
- 1.3 (.....) и (.....), достигая температуры плавления на большой глубине, превращаются в (.....).

2. Как образуются метаморфические горные породы? [2]

3. Какие процессы превращают осадки в осадочные горные породы? Назовите один пример осадочной горной породы. [2.5]

4. Используя информацию задания и собственные знания, отметьте стрелками все основные пути превращения на схеме круговорота горных пород. [2.5]

Секция D. Паспорт Казахстана

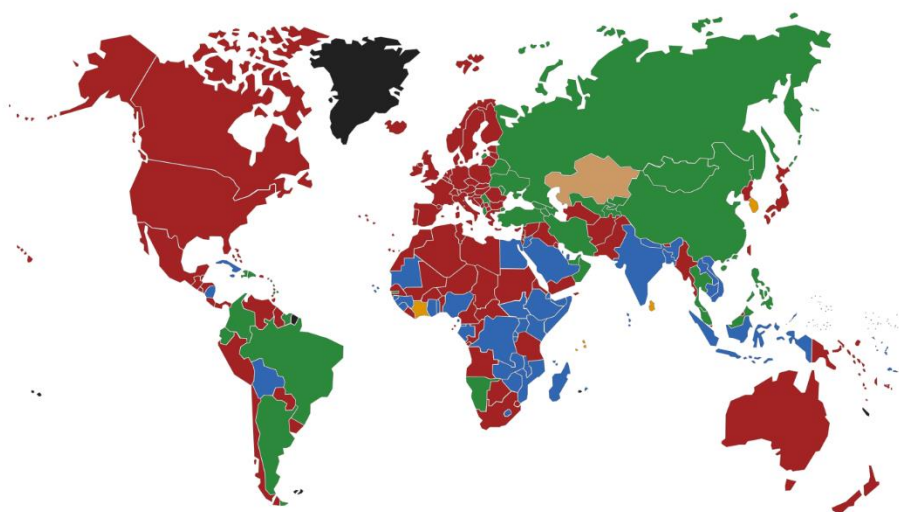


Схема D1. Карта визового режима Республики Казахстан с другими странами мира.

На схеме D1 показаны виды виз, необходимых гражданам Республики Казахстан для путешествия в другие страны.

1. Назовите визовый режим, показанный синим цветом на схеме E1. [0.5]
2. На схеме D1, красным цветом обозначены государства, требующие визы для граждан Казахстана. Назовите 3 причины, по которым одни и те же государства вводят более легкие и более строгие визовые режимы. [1.5]
3. Предложите 2 шага, которые можно провести в целях развития визовых отношений Республики Казахстан. [1]
4. В 2024 году Министерство иностранных дел планирует ввести в Казахстане специальную визу "Цифрового Кочевника" (Digital Nomad). Опишите, кому выдается эта виза. [1]
5. Назовите 2 эффекта от визы "Цифрового Кочевника" (Digital Nomad) на развитие Казахстана. [2]
6. Предложите 3 меры для поощрения иммиграции Цифровых Кочевников в Казахстан. [1.5]
7. Опишите термин "Утечка мозгов" (brain-drain). [1]

8. Предложите 3 способа для замедления процесса "Утечка мозгов" (brain-drain). [1.5]

Секция E. Осадочные породы

Осадочные горные породы делятся на три типа – **обломочные, хемогенные, и биогенные.**

1.1 Расположите виды осадков по диаметру частиц, начиная с наименьших: [2.5]

1. Ил	2. Гравий	3. Галька	4. Песок	5. Глина
-------	-----------	-----------	----------	----------

1.2 Объясните, как размер частиц глины влияет на её свойства пропускать и впитывать воду. [2]

Ниже представлены примеры двух обломочных осадочных пород: конгломерата (слева) и брекчии (справа). Они обе состоят из крупных обломков, сцементированных вместе, но форма обломков указывает на различия в их происхождении.



Схема E1. Конгломерат



Схема E2. Брекчия

1.3 Распределите, в каких условиях могут формироваться конгломераты, а в каких брекчии. [3]

Примеры условий:

- флювиальная система,
- оползень,
- сель,
- вулканическое извержение,
- суффозионные воронки,
- турбидные потоки.

2. Приведите 1 пример хемогенной осадочной породы, используемой человеком. Укажите её применение. [1.5]



3. Объясните, как биогенные осадки помогают оценить возраст пород при относительном датировании. [1]






Секция F. Контейнерный кризис



Схема F1. Мировой контейнерный индекс. Этот индекс показывает среднюю стоимость перевозки одного 40-футового контейнера между семью крупнейшими портами на мировом рынке.

1. Назовите 1 основную причину повышения мирового контейнерного индекса в период с 2020 по 2023 год на схеме F1. [1]
2. Проанализируйте 3 эффекта "контейнерного кризиса" на мировую экономику. [1.5]
3. Опишите 2 фактора, которые повлияли на разрешение "контейнерного кризиса". [2]
4. Опишите 2 эффекта от "контейнерного кризиса" на транзитный потенциал Казахстана. [2]
5. Геостратегическая точка или "узкая точка" (англ. chokepoints)— подразумевает проход мирового судоходства через пролив или искусственный канал в мировом океане. Назовите геостратегические точки мира в таблице ниже. [3.5]

	Название	Координата объекта	Изображение из космоса
1.	(.....)	26° с.ш. 56° в.д.	
2.	(.....)	4° с.ш. 100° в.д.	

3.	(.....)	9° с.ш. 79° з.д.	
4.	(.....)	41° с.ш. 29° в.д.	
5.	(.....)	12° с.ш. 43° в.д.	
6.	(.....)	31° с.ш. 32° в.д.	
7.	(.....)	35° с.ш. 5° з.д.	

ИТОГО 60 баллов

Желаем успехов!