

## Областная олимпиада 2025-2026 по географии 10 класс, 2 тур

Этот тур состоит из 30 тестовых вопросов по 1 баллу (30 баллов) и 2 заданий по 10 баллов (20 баллов).

Максимальный балл, который можно получить за эту олимпиаду – 50.

Время выполнения олимпиады: 90 минут (1.5 часа).

### Тестовые вопросы

Выберите **только один** ответ из пяти вариантов ответа.

Внимание: некоторые варианты ответа переносятся из первой колонки во вторую в пределах того же листа, или с конца второй колонки в начало первой на следующем листе. Не забудьте учесть эти варианты ответа при вашем выборе.

1. Какая из данных горных пород более уязвима к химическому выветриванию, чем физическому?  
А. Гранит  
В. Риолит  
С. Доломит  
D. Дацит  
E. Долерит
2. Причина, по которой орографический эффект усиливает засушливость?  
А. Высота гор  
В. Широты, в которых они расположены  
С. Экспозиция склонов  
D. Высокая скорость ветра в горах  
E. Низкие температуры в горах
3. Самый западный язык-изолят:  
А. Баскский  
В. Нахали  
С. Корейский  
D. Чеченский  
E. Нивх
4. В какой стране больше всего орошаемых пахотных земель?  
А. Пакистан  
В. США  
С. Китай  
D. Индия  
E. Египет
5. В какой стране находится самая удаленная от центра точка Земли?  
А. Непал  
В. Китай  
С. Эквадор  
D. Чили  
E. Бутан
6. Какой климат формируется под влиянием холодных океанических течений на западных побережьях материков в тропических широтах?  
А. Влажный тропический  
В. Пустынный  
С. Муссонный  
D. Средиземноморский  
E. Умеренно-континентальный
7. Главный недостаток проекции Меркатора  
А. Искажение форм  
В. Искажение расстояний  
С. Искажение площадей  
D. Искажение направлений  
E. Отсутствие масштаба
8. Отличительная черта реликтовых озер:  
А. Высокая прозрачность воды  
В. Богатая флора и фауна  
С. Преобладание в химическом составе воды сульфатов и хлоридов магния  
D. Донные отложения древних периодов  
E. Расположение котловины в пределах древних щитов и платформ
9. Основываясь на актуальные данные, какая страна считается лидером по добыче природного газа?  
А. США  
В. Россия  
С. Иран  
D. Китай  
E. Канада
10. К третичному сектору относится

- A. Туризм
- B. Строительство
- C. Горная добыча
- D. Рыболовство
- E. Лесозаготовка

11. Между какими географическими объектами расположен Полкский пролив?

- A. Между Индией и Шри-Ланкой
- B. Между Сицилией и Корсикой
- C. Между Кипром и Турцией
- D. Между Индонезией и Малайзией
- E. Между Ирландией и Великобританией

12. Какой фактор повлиял на расположение завода по переработке алюминия в Павлодаре?

- A. Близость месторождений бокситов
- B. Энергетический фактор
- C. Пересечение международных путей
- D. Экологический фактор
- E. Климатический фактор

13. Где наиболее вероятно образование оолитов?

- A. Океанические впадины и холодные воды
- B. Ледниковые равнины и талые воды
- C. Пустыни и эоловые процессы
- D. Горные регионы
- E. Мелководье, теплый океан

14. Что из перечисленного в наименьшей степени влияет на продуктивность океана?

- A. Солнечный свет
- B. Температура воды
- C. Океанические течения
- D. Апвеллинг
- E. Форма береговой линии

15. В какой области сосредоточены запасы урановой руды Казахстана?

- A. Акмолинская
- B. Туркестанская
- C. Карагандинская
- D. Жетысу
- E. Улытау

16. Определенная страна имеет высокий ВВП на душу населения, а также высокий коэффициент Джини. Какое утверждение

об этой стране наиболее близко к истине?

- A. Подавляющее большинство населения имеет высокое качество жизни
- B. Экономический рост в стране идет гладко
- C. Теневой сектор-большая часть экономики
- D. Богатство неравномерно распределено среди населения
- E. Страна на 2 этапе демографического перехода

17. Как называется тип растительности, распространённый в Северной Америке, для которого характерны:

- вечнозелёные жестколистные кустарники,
- мелкие кожистые листья, устойчивые к засухе,
- приспособленность к частым природным пожарам,
- формирование в условиях средиземноморского климата (жаркое сухое лето и мягкая влажная зима)

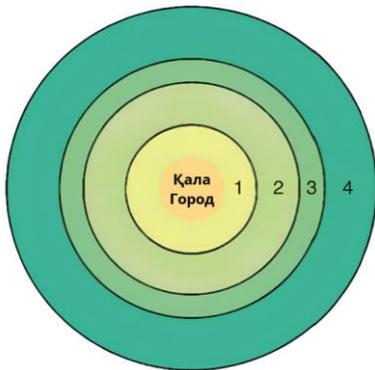
- A. Маквис
- B. Чапараль
- C. Эспиналь
- D. Пампа
- E. Гарига

18. Какой из перечисленных городов расположен на Апшеронском полуострове?

- A. Афины
- B. Мадрид
- C. Рим
- D. Баку
- E. Стамбул

19. Самое северное место гнездования розовых фламинго

- A. Ладожское озеро
- B. Озеро Тенгиз
- C. Озеро Верхнее
- D. Озеро Гурон
- E. Озеро Тонлесап



Используйте данную схему (модель Тюнена) для ответа на следующие вопросы (20-22):

20. Сопоставьте зоны к соответствующим им деятельности

- A. 1 - Товарные культуры, 2 - Скотоводство, 3 - Садоводство, 4 - Откорм скота
- B. 1 - Садоводство, 2 - Откорм скота, 3 - Скотоводство, 4 - Товарные культуры
- C. 1 - Садоводство, 2 - Товарные культуры, 3 - Откорм скота, 4 - Скотоводство
- D. 1 - Товарные культуры, 2 - Садоводство, 3 - Скотоводство, 4 - Откорм скота
- E. 1 - Откорм скота, 2 - Садоводство, 3 - Скотоводство, 4 - Товарные культуры

21. В какой из зон логичнее всего расположить молочный завод?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. В городе

22. Почему виды деятельности расположены в порядке, указанном в вопросе номер 20?

- A. Наиболее экстенсивно производимые культуры находятся на землях, близких к рынку; интенсивно производимые товары находятся в более удаленных точках
- B. Виды деятельности распределены в случайном порядке
- C. Наиболее интенсивно производимые культуры находятся на землях, близких к рынку; экстенсивно производимые товары находятся в более удаленных точках

D. Наиболее приятные климатические условия расположены возле города, а менее приятные условия в более удаленных точках

E. Наиболее неприятные климатические условия расположены возле города, а менее неприятные условия в более удаленных точках

23. Как называется тип тумана, который возникает, когда влажный теплый воздух приходит на холодную поверхность?

- A. Радиационный
- B. Адвективный
- C. Орографический
- D. Туман испарения
- E. Ледяной туман

24. Какой фактор сильнее всего увеличивает маятниковую миграцию?

- A. Рост рождаемости
- B. Субурбанизация
- C. Популяризация личного транспорта
- D. Урбанизация
- E. Развитие туризма

25. Какой процесс наиболее доминирует в формировании стариц?

- A. Подошвенная (углубленная) эрозия при наводнениях
- B. Боковая эрозия и аккумуляция
- C. Химическое выветривание берегов рек
- D. Тектонический подъем поймы реки
- E. Подпитка грунтовых вод рекой

26. Направление пассатов в Северном полушарии

- A. С юго-востока на северо-запад
- B. С северо-востока на юго-запад
- C. С запада на восток
- D. С юга на север
- E. С востока на запад

27. В какой стране распространен сикхизм?

- A. Мьянма
- B. Индия
- C. Пакистан
- D. Турция
- E. Китай

28. Различие между суффозией и карстом заключается в:

- A. Суффозия включает действие воды, а карст нет
- B. Карст включает действие воды, а суффозия нет
- C. Суффозия - механическое вымывание горных пород, карст - химическое растворение горных пород
- D. Карст - механическое вымывание горных пород, суффозия - химическое растворение горных пород
- E. Все варианты ответа неверные

29. Столица острова Аруба?

- A. Ораньестада
- B. Виллемстада
- C. Кралендейк

- D. Сент-Джордж
- E. Лелистада

30. Что происходит на третьем этапе демографического перехода?

- A. Снижение смертности при высокой рождаемости
- B. Снижение рождаемости и низкая смертность
- C. Рост обеих - и рождаемости, и смертности
- D. Рождаемость становится ниже смертности,
- E. Равенство высокой рождаемости и высокой смертности

## Секция 1. Демографические вычисления

1. Постройте демографическую гистограмму по имеющимся данным из Схемы 1. [3]

**Гистограмма** - графическое представление данных, показывающее распределение значений в форме прямоугольников (столбцов).

Возраст	Количество(чел.)
0-9	11
10-19	15
20-29	19
30-39	14
40-49	12
50-59	10
60-69	8
70-79	5
80-89	4
90-99	2

Схема 1. Опрос 100 человек по возрастным категориям

$$Me = L + \frac{(0.5N - F)}{f} \times i$$

Схема 2. Формула расчета медианного возраста.

Медианный возраст - это **возраст, в отношении которого население делится на две равные части**: половина людей младше этого возраста, половина- старше.

2. Пошагово рассчитайте медианный возраст выборки из имеющихся данных и формулы из схемы 2, где

Me - медианный возраст; L - нижняя граница медианного интервала; N - общая численность населения; F - численность населения до медианного интервала; f - численность населения в медианном интервале; i - длина возрастного интервала[4]

3. По демографической пирамиде известно:

- ◆ Население 15-64 лет=62% от общего
- ◆ Население 0-14 лет=5 400 000или 18% от общего
- ◆ Население 65+=20% от общего

Определить:

- ◆ Общее население страны X [1]
- ◆ Численность возрастной группы 15-64 лет [1]
- ◆ Численность возрастной группы 65+ [0.5]

4. По данным из Задания 3 определите тип возрастной структуры страны X и приведите один пример страны с таким же типом. [1]

## Секция 2. Геологическое время

Когда мы располагаем слои горных пород по их возрасту - указываем, какие из них образовались раньше или позже - мы определяем их **относительный возраст**. Чтобы установить относительную шкалу времени, необходимо выявить и применить несколько базовых принципов.

Одним из таких принципов является понятие **несогласного залегания (unconformity)** - это длительный период, в течение которого осадконакопление обрывалось. Оно делится на **три** основных типа:

- 1) Угловое несогласие
- 2) Структурное несогласие
- 3) Стратиграфическое несогласие

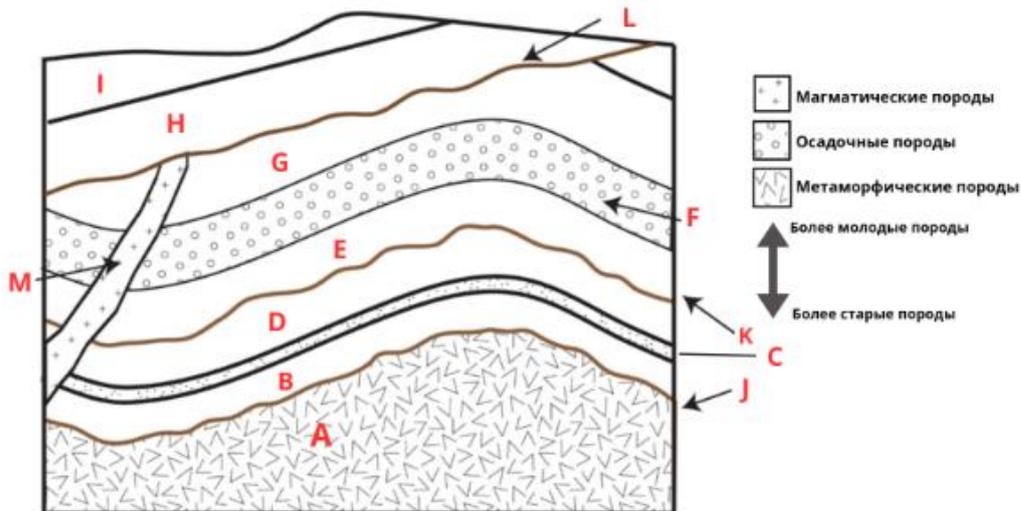


Схема 1. Геологический разрез

1. Используя схему 1 выше и собственные знания, напишите букву «Т» если считаете утверждение верным и букву «F» если считаете его неверным: [3]

Утверждение		Ответ	
1	Структура "М" образовалась раньше чем несогласное залегание "L"	T	F
2	"L" и "K" относятся к одному типу несогласного залегания	T	F
3	На разрезе отсутствуют магматические интрузии	T	F
4	Структура "М" является примером принципа включений/инклюдзий (inclusion)	T	F
5	Слой "F" - силл	T	F
6	Структура "М" образовалась позже слоёв "G" и "F"	T	F

2. К какому принципу относится данное утверждение?

"Осадочные породы образуются в виде пластов, которые простираются во всех направлениях, пока не преобразуются в другую осадочную породу или пока не становятся все более тонкими по мере приближения к краю осадочного бассейна." [0.5]

- A. Первичная горизонтальность (Original Horizontality)
- B. Латеральная непрерывность (Lateral Continuity)
- C. Суперпозиция
- D. Сквозные взаимосвязи (Cross-cutting relationships)

3. Назовите **три** основных геологических события, которые произошли в регионе из Схемы 1. [1.5]



Схема 2. Неизвестная горная порода

4.1. Напишите название породы на схеме 2 и укажите, к какому типу горных пород (полностью) она относится. [1.5]

4.2. Выберите **два** правильных утверждения, объясняющих угловатую форму обломков в этой горной породе: [1]

A	Обломки подвергались длительному переносу водными потоками
B	Перенос обломков был очень коротким или отсутствовал
C	Осаждение происходило в спокойной морской среде
D	Обломки не подвергались механическому окатыванию
E	Порода образовалась в результате химического осаждения
F	Высокая соленость воды способствовала сохранению формы обломков
G	Обломки кристаллизовались непосредственно из магмы
H	Длительное давление вышележащих слоев придало обломкам угловатость

4.3. Назовите горную породу, являющуюся аналогом породы на схеме 2, но отличающуюся округлой формой зерен. [1]

**Радиоактивность** - это процесс распада нестабильных атомных ядер. Нестабильный радиоактивный изотоп со временем превращается в другие, более устойчивые ядра - дочерние продукты. **Период полураспада** - это время, за которое распадается половина исходных ядер данного радиоактивного изотопа.

5. Анализ кристаллов циркона из образца гранита, содержащих незначительные количества урана-235, показал, что в породе сохранилось 12,5% материнского изотопа, а 87,5% превратилось в дочерний продукт - свинец-206. Период полураспада урана-235 равен 704 миллиона лет.

5.1. Определите возраст гранита. Ответ напишите с решением. [1]

5.2. Если бы в образце осталось 25% материнского изотопа, сколько периодов полураспада прошло бы? [0.5]