

Львівський національний університет імені Івана Франка
геологічний факультет

ПРОГРАМА

**фахових вступних випробувань за напрямом
“Геологія” для вступу на V курс (спеціалісти, магістри)
геологічного факультету**

Львівського національного університету імені Івана Франка

Затверджено на засіданні Вченої ради
геологічного факультету
Протокол № 75/12
від 22 грудня 2010 року

Львів – 2010

Зразок тестів, що виносяться на випробування для вступу на освітній рівень «спеціаліст» і «магістр» спеціальностей «Геологія» та «Геохімія, мінералогія»

Тест включає тридцять питань

Поверхня Мохоровичича розмежовує:

1. гідросферу і земну кору
2. мантію і ядро
3. нижню і верхню мантію
4. земну кору і мантію

Середній вміст хімічного елемента у земній корі називається:

1. горстом
2. неом
3. кларком

У лабрадоритах головним мінералом є:

1. нефелін
2. піроксен
3. плагіоклаз

Де розташована «Палеоєвропа» та її вік?

1. південь Європи (герциніди);
2. північ Європи (каледоніди);
3. середня частина Європи (альпіди).

Основні етапи розвитку чохла Східно-Європейської платформи:

1. каледонський і альпійський;
2. байкальський, каледонський, герцинський, мезокайнозойський;
3. байкальський, каледонський і альпійський.

Сучасні, новітні та давні тектонічні рухи розділяються за:

1. інтенсивністю
2. швидкістю
3. методами досліджень

Фундаменту давніх платформ властиве поширення:

1. глибинної складчастості
2. брилової складчастості
3. складчастості загального зм'яття

Авлакогени є структурним елементом:

1. чохла платформ
2. фундаменту платформ
3. геосинкліналей

Середньомасштабними картами називаються такі, масштаб яких є:

1. 1:200 000
2. 1: 50 000
3. 1: 1 000 000

Форма стратифікованих тіл:

1. шар
2. батоліт
3. граніто-гнейсовий купол

В результаті перерви в осадконагромадженні виникає:

1. стратиграфічна незгідність
2. тектонічна незгідність
3. кліваж

Макроформами називають ті форми рельєфу, що мають площу поверхні:

1. $n \cdot 100\,000\text{ км}^2 - n \cdot 1\,000\,000\text{ км}^2$;
2. $n \cdot 10\,000\text{ км}^2 - n \cdot 100\,000\text{ км}^2$;
3. $n \cdot 100\text{ км}^2 - n \cdot 1000\text{ км}^2$;
4. $n \cdot 100\text{ км}^2 - n \cdot 1000\text{ км}^2$, а деякі – $n \cdot 10\,000\text{ км}^2$

До категорії крутих належать схили, що мають нахил поверхні:

1. 4-8°
2. 8-15°
3. 15-35°
4. більше ніж 35°

Типовими формами структурно-денудаційного рельєфу є:

1. турткулі
2. педименти
3. ували
4. томоки

В яких одиницях вимірюється напруженість гравітаційного поля

1. ом/сек
2. ом/м
3. м/сек
4. гал
5. н/м

Причини циклів Міланковича

1. через нахил осі обертання Землі
2. через нахил осі обертання Землі та обертання Землі навколо Сонця
3. через нахил осі обертання Землі та обертання Землі навколо осі
4. через момент інерції Землі та обертання Землі навколо Сонця

Де виникають телуричні струми Землі

1. в земній корі
2. в повітрі
3. в металі
4. в мантії Землі
5. в хімічних елементах

Де є джерело магнітного поля Землі

1. Північна Атлантика.
2. Екватор
3. Зовнішнє ядро Землі

4. Південна Атлантика
5. Внутрішнє ядро Землі

Як називається поправка на варіацію гравітаційного поля

1. Баха
2. Буша
3. Буге
4. Бетховена
5. Баля

Яке співвідношення породотвірних окислів характерно для порід нормального (вапнисто-лужного) ряду?

1. $\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} > \text{Al}_2\text{O}_3$
2. $\text{CaO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} > \text{Al}_2\text{O}_3 > \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$
3. $\text{Al}_2\text{O}_3 > \text{CaO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$

Фемічні мінерали:

1. мінерали збагачені Si і Al
2. мінерали збагачені Mg і Fe
3. мінерали збагачені Ca і Ba

Які інтрузивні породи відносяться до перидотитів?

1. олівініти, дуніти
2. лерцоліти, верліти, гарцбургіти
3. піроксеніти

Головні породотвірні мінерали сієнітів нормального ряду:

1. кварц, біотит
2. калішпат, рогова обманка
3. олівін, ромбічний піроксен

Вкажіть схеми заміщення, що відповідають поняттю «ізовалентний ізоморфізм»

1. $\text{K}^+ \Leftrightarrow \text{Na}^+$
2. $\text{Si}^{4+} \Leftrightarrow \text{Al}^{3+}$
3. $\text{Mg}^{2+} \Leftrightarrow \text{Fe}^{3+}$
4. $\text{Ca}^{2+} \Leftrightarrow \text{Mg}^{2+}$
5. $2\text{Zr}^{4+} \Leftrightarrow \text{Y}^{3+} + \text{Nb}^{5+}$

З приведених формул виберіть формулу піролюзиту

1. MnO_2
2. SnO_2
3. Al_2O_3
4. Fe_2O_3
5. TiO_2
6. Cu_2O

Що таке мартит?

1. Псевдоморфоза магнетиту по гематиту
2. Прихованокристалічний каситерит
3. Псевдоморфоза гематиту по магнетиту
4. Поліморфна модифікація рутилу

Виберіть умови формування характерні для хроміту FeCr_2O_4

1. магматичні
2. метаморфічні
3. вивітрювання та поверхневого окиснення
4. грейзенізації
5. гідротермального мінералоутворення

Що таке спрединг?

1. гороутворення у акваторіях моря;
2. скорочення потужності земної кори;
3. розсування океанічної кори від серединно-океанічних хребтів;
4. переплавлення океанічної кори у мантиї.

Які з перерахованих форм жили лише у кембрії?

1. трилобіти;
2. археоцеати;
3. брахіоподи

Що таке трансгресія?

наступ моря;
пересихання водойм;
відступ моря.

10. Від хробаків у викопному стані залишаються:

1. Скелети;
2. Сліди повзання;
3. Сліди біотурбації;

Септи – це елемент скелету у:

1. Форамініфер;
2. Губкових;
3. Археоциат;
4. Двостулкових молюсків;
5. Трилобітів.