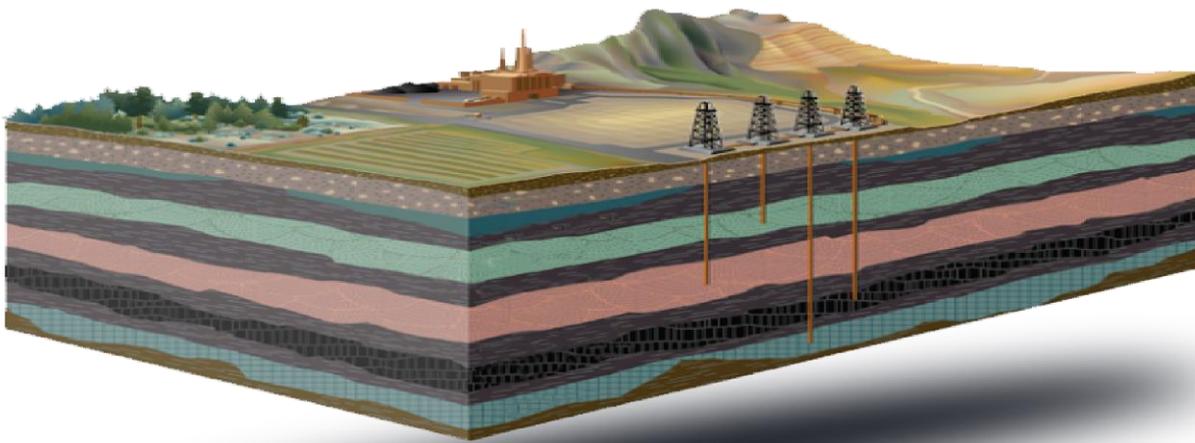


Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ «Любешівський технічний фаховий коледж Луцького
національного технічного університету»

ОСНОВИ ГЕОЛОГІЇ

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ НА ЗАЛІК

для здобувачів освітньо-професійного ступеня **фаховий молодший бакалавр**
освітньо-професійної програми «**Опорядження будівель і споруд та будівельний дизайн**»
галузі знань **19 Архітектура та будівництво**
спеціальності **192 Будівництво та цивільна інженерія**
денної форми навчання



Підготувала:
викладач спецдисциплін
Данилік С.М.

Розглянуто і схвалено
на засіданні випускної циклової (методичної) комісії
педпрацівників будівельного профілю
будівництва та цивільної інженерії,
Протокол №1 від 04.09.2023р.

Варіант 1

(може бути одна або декілька правильних відповідей)

1. Гірські породи – це:

1. мінеральні маси, які утворюють земну кору й мають відносно сталі склад та будову;
2. не мінеральні маси, які утворюють земну кору й мають не сталий склад і будову;
3. мінеральні маси, які утворюють земну кору й мають відносно не сталі склад та будову?

2. Природні кам'яні матеріали одержують механічною переробкою та обробкою гірських порід, не змінюючи їхньої природної структури та властивостей:

1. так.
2. ні?

3. Вивержені магматичні породи – це:

1. граніти, сієніти, діорити, габро, порфіри, андезити;
2. вулканічний попіл, пісок, пемза, вулканічне скло, туфи;
3. мармур, гнейси, сланці?

4. Граніти в Україні добувають з родовищ таких областей: Житомирська обл., Дніпропетровська обл., Вінницька обл.:

1. так;
2. ні.

5. Хімічний склад земної кори це:

1. десять хімічних елементів – O, Si, Al, Fe, Ca, Na, K, H₂, Mg, O₂;
2. вісім хімічних елементів – O, Si, Al, Fe, Ca, Na, K, Mg;
3. сім хімічних елементів – O, Si, Al, Fe, Ca, Na, K?

6. Мінерали - це хімічні сполуки, з яких складається земна кора:

1. так;
2. ні?

7. В природі знайдено таку кількість мінералів:

1. 1000-2000;
2. 3000 і більше;
3. 4000 і більше?

8. Ламінарна течія це:

1. пересування частинок рідини в потоці по траєкторіях у різних напрямках;
2. пересування частинок рідини в потоці досконало правильними паралельними цівками;
3. пересування частинок рідини в потоці досконало правильними перпендикулярними цівками?

9. З кількох поясів складається літосфера:

1. 1;
2. 2;
3. 3?

10. Найважча частина Землі:

1. літосфера;
2. ядро;
3. мантія?

11. Гірська порода - пісок, відноситься до:

1. магматичних;
2. осадових;
3. метаморфічних?

12. Застосування габро у будівництві:

1. оздоблювальні матеріали;
2. заповнювачі бетонів;

3. влаштування сходів?
13. Підземна вода протікає у двох формах:
1. ламінарна течія;
 2. турбулентна течія
 3. вихрова течія.
14. Скельними називають:
1. ґрунти з жорсткими зв'язками між зернами;
 2. ґрунти пухкі, без жорстких структурних зв'язків;
 3. ґрунти сипучі, без жорстких структурних зв'язків?
15. Верхня тверда оболонка Землі:
1. літосфера;
 2. земна кора;
 3. астеносфера?
16. Середня товщина літосфери становить:
1. 300-450 км;
 2. 150-200 км;
 3. 35 км?
17. Товщина земної кори під океаном:
1. 5-6 км; 2. 15-20 км; 3. 35 км?
18. Однорідні тіла, які складаються з однієї речовини називають:
1. камінням;
 2. мінералами;
 3. ґрунтом?
19. Гірські породи за походженням бувають:
1. магматичні;
 2. метаморфічні;
 3. осадові?
20. Суфозія -:
1. це процес вимивання дрібних частинок гірських порід підземними водами, розчинення і винесення розчинів підземними водами;
 2. це процес просідання порід, де утворюються провалля і неглибокі западини, часто не заповнені водою;
 3. це процес накопичення дрібних частинок гірських порід підземними водами?

Варіант 2

(може бути одна або декілька правильних відповідей)

1. Магматичні породи – це:
1. породи утворені в глибинах надр землі з вогненно – рідкої магми.
 2. утворенні в результаті накопичення магми на дні моря, що протягом років ущільнилися і перетворилися на тверді породи.
 3. видозмінені вторинні породи
2. Сипкі і зцементовані осадові гірські породи – це
1. Брекція, конгломерат, пісковик, глини, мул, пилюваті частинки, гравійно–пісчані суміші, природний щебінь, булижники, валуни.
 2. гіпс, вапняки, туфи, доломіти, магнезити;
 3. барит, вапняк – черепашник, ангідрит?
3. Гірські породи складаються з:
1. одного мінералу;

2. кількох мінералів або з одного мінералу;
 3. кількох мінералів?
- 4.Метаморфічні породи – це гнейси, глинисті сланці, мармури, кварцити.
1. так.
 2. ні?
- 5.Чи проводять будівництво на пливунах?
1. так;
 2. ні?
6. Мінерали - це фізико-хімічні сполуки, з яких складається земна кора .
- 1.так.
 - 2.ні?
7. В природі знайдено таку кількість мінералів.
1. 300 і більше;
 2. 3000 і більше;
 3. 4000 і більше?
- 8.Граніт використовують як наповнювач бетонів:
1. ні;
 - 2.так?
9. Сапропелі це:
1. органічна гірська порода, що утворюється внаслідок відмирання і неповного розпаду болотних рослин в умовах підвищеної вологості при недостатчі кисню;
 2. прісноводні мули, які утворились на дні озерних водоймищ за рахунок продуктів рослинних та тваринних організмів;
 3. слабо водопроникні ґрунти або водоупори?
10. Підземними називають:
1. ґрунтові води;
 2. всі води, які містяться в товщах земної кори;
 3. капілярні води?
- 11.Нерудні гірські матеріали це:
- 1.граніти, сієніти, габро;
 - 2.бутовий камінь, щебінь, гравій ,пісок;
 3. базальт, мармур, гнейси?
- 12.Вивітрювання – це процес руйнування вже утворених гірських порід під діє сонячної енергії, повітря, води і життєдіяльності організмів:
- 1.так.
 - 2.ні?
13. Поверхневі (рослинні) ґрунти це:
1. органічна гірська порода, що утворюється внаслідок відмирання і неповного розпаду болотних рослин в умовах підвищеної вологості при недостатчі кисню;
 2. особливі природні утвори, які відрізняються від інших осадових гірських порід за умовами утворення;
 3. слабо водопроникні ґрунти або водоупори?
- 14.Влаштування палів є заходом для запобігання пливунів:
- 1.так.
 - 2.ні?
- 15.Для запобігання механічної суфозії застосовується:
- 1.тампонаж порід твердіючими засобами;
 - 2.улаштування дренажів;
 3. улаштування протифільтраційних завіс?

16. Другий пояс літосфери це:

1. базальтовий;
2. гранітний;
3. осадові гірські породи?

17. Найтвердіший мінерал за шкалою Мооса –це

1. залізо;
2. Алмаз;
3. корунд?

18. Зсув –це:

1. повільне зміщення земляних мас униз по схилу під впливом сили тяжіння;
2. швидке зміщення земляних мас униз по схилу під впливом сили тяжіння;
3. повільне зміщення земляних мас униз по схилу під впливом землетрусу?

19. Граніти та лабрадорити належать до гірських порід:

1. осадових;
2. метаморфічних;
3. магматичних?

20. Найглибша свердловина світу сягає:

1. 12 км;
2. 14 км;
3. 32 км?

Варіант 3

(може бути одна або декілька правильних відповідей)

1. Водопроникними гірськими породами є:

1. глини, монолітні граніти, кварцити;
2. суглинки, супіски, глинисті піски;
3. тріщинуваті магматичні, метаморфічні та незцементовані осадові гірські породи?

2. Тектонічні рухи – переміщення гірських порід:

1. так.
2. ні?

3. Метаморфічна порода - гнейс , застосовують як наповнювач бетонів:

1. так.
2. ні?

4. Торф це:

1. органічна гірська порода, що утворюється внаслідок відмирання і неповного розпаду болотних рослин в умовах підвищеної вологості при недостатчі кисню;
2. прісноводні мули, які утворились на дні озерних водоймищ за рахунок продуктів рослинних та тваринних організмів;
3. слабо водопроникні ґрунти або водо упори?

5. Ґрунтові води це:

1. перший від поверхні Землі постійно діючий водоносний горизонт, який залягає на витриманому водоупорі;
2. води, які залягають між двома водоупорами у другому та подальших від земної поверхні водоносних шарах;

6. Турбулентна течія це:

1. пересування частинок рідини в потоці по траєкторіях у різних напрямках;
4. пересування частинок рідини в потоці досконало правильними паралельними цівками.

7. Заходи для запобігання розвитку карсту:

- 1.забезпечення стоку води;
- 2.улаштування дренажних мереж;
3. попереднє осушення.

8. Під зсувом розуміють:

1. повільне зміщення земляних мас униз по схилу під впливом сили тяжіння;
2. швидке зміщення земляних мас униз по схилу під впливом сили тяжіння;
3. повільне зміщення земляних мас униз по схилу під впливом землетрусу.

9. Температура ядра:

- 1.3800-4000;
- 2.70000;
3. 60000.

10. Скупчення кількох мінералів або скупчення у великій кількості одного в земній корі називають:

1. гірськими породами;
2. мінералами;
3. ґрунтом.

11. Глинисті ґрунти це:

1. органічна гірська порода, що утворюється внаслідок відмирання і неповного розпаду болотних рослин в умовах підвищеної вологості при недостатчі кисню;
2. прісноводні мули, які утворились на дні озерних водоймищ за рахунок продуктів рослинних та тваринних організмів;
3. слабо водопроникні ґрунти або водо упори.

12.Метаморфічні породи це видозмінені породи , які утворилися внаслідок перекристалізації та зміни структури під дією високих температур і великих тисків.

1. Так.
2. Ні.

13. Заходи для запобігання пливунів:

- 1.влаштування палів;
- 2.улаштування дренажних мереж;
3. попереднє осушення.

14. Землетрус це:

1. низькочастотне в геологічному відношенні коливання земної кори, внаслідок якого виникають селі;
2. високочастотне в геологічному відношенні коливання земної кори, внаслідок якого виникають сейми;

15.Гнейси, глинисті сланці, мармури, кварцити добувають

1. Житомирська обл., Криворіжжя.
2. Вінницька обл., Миколаївська обл.

16.Мінерали це тільки самоцвіти .

1. Так.
2. Ні.

17.Алмази, рубіни і смарагди – мінерали дуже поширені у природі.

1. Так.
2. Ні.

18.Кристали – тверді тіла, що мають природну форму багатогранників із гострими кутами та плоскими гранями.

1. Так.
2. Ні.

19. Радіус ядра становить:

1. 3470;
2. 5000;
3. 2500.

20. Карстовими процесами, або карстом називають:

1. роботу підземних вод, що проявляється у розчиненні і вилугуванні гірських порід і мінералів, внаслідок чого у гірських породах утворюються тріщини;

2. сукупність геологічних явищ, пов'язаних з частковим розчиненням і розмивом водою гірських порід і утворення в них крупних ходів та порожнин;
3. сукупність виразної руйнівної роботи підземних вод, що проявляється у розчиненні і вилугуванні гірських порід, мінералів, внаслідок чого у гірських породах утворюються різноманітні порожнини дрібних розмірів.

Варіант 4

(може бути одна або декілька правильних відповідей)

1. Граніти – найпоширеніші зернисто – кристалічні породи
 1. Так.
 2. Ні.
2. Дренаж застосовують для зниження рівня ґрунтових вод?
 1. так;
 2. ні.
3. Піски – це сипка суміш кварцових, рідше польово – шпатових та інших зерен розмірами від 0,16 до 5,0мм.
 1. Так.
 2. Ні.
4. Глинисті сланці – це
 1. Щільні тверді глинисті породи сланцюватої будови.
 2. Породи утворені внаслідок перекристалізації, під впливом високих температур та тисків.
5. Крейда добувається в родовищах
 1. Північних областях України.
 2. Південних областях України.
6. Опал, халцедон, агат, кремій, каолінит, кальцит (шпат), магнезит, доломіт, гіпс, ангідрит, барит – це
 1. Мінерали вивержених порід.
 2. Мінерали осадових порід.
7. Колір, блиск, спайність – це:
 1. механічні властивості мінералів;
 2. фізичні властивості мінералів;
 3. хімічні властивості мінералів.
8. Частина планети, що займає 4/5 об'єму:
 1. атмосфера;
 2. мантія;
 3. ядро.
9. Гірські породи, що утворились під дією повітря, води, живих організмів називають:
 1. осадовими;
 2. магматичними;
 3. метаморфічними.
10. Верховодка це:
 1. постійне явище;
 2. тимчасове явище.
11. Третій пояс літосфери це?
 1. базальтовий;
 2. гранітний;
 3. осадові гірські породи.
12. Метаморфізм –
 1. Фізико – хімічні процеси і зміни структури мінерального і хімічного складу гірських порід.

2. Хімічні процеси і зміни структури мінерального і хімічного складу гірських порід під впливом температури, тиску, газів.
13. Граніт - є глибинною магматичною породою?
1. Так.
 2. Ні.
14. Інфільтраційні підземні води утворюються :
1. внаслідок конденсації пароподібної води у порах та тріщинах гірських порід, як правило у зонах аерації;
 2. внаслідок захоронення разом з осадами вод прадавніх озер і морів;
 3. за рахунок проникнення атмосферних опадів, талої води у водопроникні гірські породи в місцях їх виходу на денну поверхню.
15. Обвали, сколи, сковзання, покривні зсуви, обрушення належать до основних форм стійкості і деформації?
1. Так.
 2. Ні.
16. Яку будову мають кристали?
1. Мінеральну, аморфну, природну .
 2. Кристалічну, некристалічну.
17. Назвати найщільніші гірські породи:
1. пемза, туф;
 2. граніт, лабрадорити, габро.
18. За якою шкалою визначають твердість мінералів ?
1. на око;
 2. за шкалою Фрідріха Мооса.
19. Вапняк-черепашник застосовують для влаштування стін:
1. так;
 2. ні.
20. Гірські породи, що утворилися внаслідок метаморфізму:
1. осадові;
 2. магматичні;
 3. метаморфічні.

Варіант 5

(може бути одна або декілька правильних відповідей)

1. Конденсаційні підземні води утворюються :
1. внаслідок конденсації пароподібної води у порах та тріщинах гірських порід, як правило у зонах аерації;
 2. внаслідок захоронення разом з осадами вод прадавніх озер і морів;
 3. за рахунок проникнення атмосферних опадів, талої води у водопроникні гірські породи в місцях їх виходу на денну поверхню.
2. Гірські породи класифікуються на первинні, вторинні і видозмінені.
1. Так.
 2. Ні.
3. Уламкові вулканічні породи (пемза, туфи, вулканічні стекла) дуже широко використовуються у будівництві.
1. Для шліфування, як добавки, для зведення стін і перегородок, як звукоізолюючий матеріал.
 2. Для пластичності розчинів, густоти і наповненості, для краси.

4. Хімічні осадові породи, такі як вапняки, вапнякові туфи, доломіти, магнезити, гіпс, ангідрит, барит, вапняк – черепашник – основні породи для виробництва матеріалів та виробів у будівництві.

1. Так
2. Ні.

5. Кварцити, мрамур, глинисті сланці – це

1. Осадові породи.
2. Метаморфічні породи.

6. Твердість визначають за шкалою твердості Мооса?

1. Так.
2. Ні.

7. Скільки найпоширеніших породоутворювальних мінералів є основою головних гірських порід і використовуються у будівництві ?

1. 40-50.
2. 50-60.

8. Мрамур належить до гірських порід?:

1. осадові;
2. магматичні;
3. метаморфічні

9. Вапняк належить до гірських порід:

1. осадові;
2. магматичні;
3. метаморфічні

10. Рекультивация це:

1. процес відновлення порушених територій;
2. розвідування корисних копалин;
3. добування корисних копалин.

11. Гірська порода - пісок, відноситься до :

1. магматичних;
2. осадових;
3. метаморфічних.

12. Застосування габро у будівництві:

1. оздоблювальні матеріали;
2. заповнювачі бетонів;
3. влаштування сходів.

13. Підземна вода протікає у двох формах:

4. ламінарна течія;
5. турбулентна течія;

14. Скельними називають–

4. ґрунти з жорсткими зв'язками між зернами;
2. ґрунти пухкі, без жорстких структурних зв'язків.

15. Верхня тверда оболонка Землі:

1. літосфера;
2. земна кора;
3. астеносфера.

16. Середня товщина літосфери становить:

1. 300-450 км;
2. 150-200 км;
3. 35 км.

17. Товщина земної кори під океаном:

1. 5-6 км;
2. 15-20 км;
3. 35 км.

18. Однорідні тіла, які складаються з однієї речовини називають:

1. камінням;
2. мінералами;
3. ґрунтом.

19. Гірські породи за походженням бувають:

1. магматичні;
2. метаморфічні;
3. осадові.

20. Суфозія -:

1. це процес вимивання дрібних частинок гірських порід підземними водами, розчинення і винесення розчинів підземними водами;
2. це процес просідання порід, де утворюються провалля і неглибокі западини, часто не заповнені водою;

Критерії оцінювання.

За 27-28 правильних відповідей – 5

За 24-25 правильних відповідей – 4

За 20-21 правильних відповідей – 3