

PYTANIA NA EGZAMIN DYPLOMOWY MAGISTERSKI

Kierunek: **Górnictwo i Geologia II stopień**

Specjalność: **Geologia Górnicza**

Pytania kierunkowe

1. Proszę wskazać podstawowe wskaźniki deformacji górotworu wywołanych przez eksploatację górnictwem oraz podać i scharakteryzować kategorie terenów górniczych w oparciu o wartości poszczególnych wskaźników.
2. Proszę scharakteryzować deformacje ciągłe i nieciągłe, podaj przykłady.
3. Proszę omówić podział złóż mineralnych ze względu na formę i sposób zalegania.
4. Proszę omówić definicję strat złożowych i zubożenia kopaliny.
5. Proszę wymienić i opisać elementy kolumny przewodu wiertniczego dla metody rdzeniowej i bezrdzeniowej.
6. Proszę omówić wykorzystanie monitoringu do bieżącej oceny stanu technicznego maszyn górniczych.
7. Proszę omówić wykorzystanie zasilania elektrycznego w układzie roboczym wiertnicy.
8. Proszę porównać system eksploatacji ścianowej z systemem eksploatacji filarowo-komorowym.
9. Proszę umiejscowić koparki wielonaczyniowej kołowej w cyklu technologicznym eksploatacji złoża w warunkach kopalni odkrywkowej.
10. Proszę wymienić rodzaje zagrożeń w zakładach górniczych oraz omówić wybrane przykłady (jedno naturalne, jedno techniczne, jedno ludzkie: źródła, uregulowania prawne - jeśli są, możliwe skutki, sposoby zapobiegania).
11. Proszę podać definicję wypadku przy pracy oraz omówić kryteria, jakie muszą być spełnione, aby zdarzenie zostało uznane za wypadek przy pracy.
12. Proszę scharakteryzować badania hydrogeologiczne wykonywane podczas rozpoznawania warunków hydrogeologicznych złoża kopaliny.
13. Proszę wyjaśnić pojęcia: główne odwadnianie kopalń podziemnych, komora pomp głównego odwadniania.
14. Wyjaśnij w jaki sposób usuwamy niewypały?
15. Proszę podać od jakich parametrów zależy ilościowy i masowy wydatek powietrza kopalnianego w wyrobisku górniczym?
16. Proszę podać od jakich parametrów zależy ilościowy i masowy wydatek powietrza kopalnianego w wyrobisku górniczym?
17. Proszę zdefiniować pojęcie otwór równoznaczny i jakie są metody wymuszenia rozplywu powietrza w sieci wentylacyjnej kopalni podziemnej?
18. Proszę wyjaśnić na jaki okres udziela się koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż oraz czy przedsiębiorca może złożyć do organu koncesyjnego wnioski o dokonanie zamiany koncesji?
19. Proszę omówić stan naprężenia w górotworze w sąsiedztwie wyrobisk eksploatacyjnych.
20. Proszę scharakteryzować stateczność wyrobiska górnic

Pytania specjalnościowe

1. Wymień i scharakteryzuj czynniki metamorfizmu skał.
2. Wymień lądowe środowiska sedymentacyjne oraz scharakteryzuj jedno z nich.
3. Scharakteryzuj deformacje ciągłe i nieciągłe skał, podaj przykłady.
4. Wymień właściwości optyczne minerałów i opisz szczegółowo jedną właściwość.
5. Wymień minerały z gromady siarczków Cu i Fe. Opisz jeden wybrany minerał.
6. Wymień główne minerały skał magmowych.
7. Podział skaleni. Wymień przykłady minerałów z grupy skaleni.
8. Profil, a przekrój geologiczny. Krótko scharakteryzuj.
9. Na czym polega kartowanie rdzeni wiertniczych.
10. Wymień trzy rodzaje granic złóż i opisz jeden z nich.
11. Scharakteryzuj trzy części dokumentacji geologicznej złoża kopaliny.
12. W dokumentacji geologicznej złoża kopaliny dla złóż kopalin stałych stosuje się kategorie rozpoznania złoża kopaliny. Jakimi symbolami się je oznacza?
13. Informacje o złożu w trakcie jego rozpoznawania uzyskuje się w punktach rozpoznawczych. Opisz trzy sposoby rozmieszczenia punktów rozpoznawczych.
14. Do jakich obliczeń niezbędna jest gęstość objętościowa szkieletu gruntowego.
15. Podaj właściwości wody powodujące jej agresywność w stosunku do betonu.
16. Omów, jakie zmiany deformacyjne zachodzą w gruntach spoistych pod wpływem wody.
17. Omów profilaktykę tąpaniową stosowaną w kopalniach rud miedzi.
18. Omów zagrożenia sejsmiczne i tąpniętami.
19. Krótko scharakteryzuj sposób doboru systemu eksploatacji do panującego zagrożenia sejsmicznego w kopalniach.
20. Omów zależności pomiędzy panującymi zagrożeniem sejsmicznym i tąpniętami, a aktywną profilaktyką tąpaniową.

z up. **REKTORA**

dr inż. Piotr Krysiak
PRODZIEKAN WYDZIAŁU
NAUK SPOŁECZNYCH I TECHNICZNYCH