

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie prac geologicznych**
Oznaczenie kwalifikacji: **R.25**
Wersja arkusza: **SG**

R.25-SG-20.06
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2020
CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ kratek w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

	B	C	D
---	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

	B	C	
---	---	---	---

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie 1.

W wyniku wdzierania się magmy w skorupę ziemską powstają intruzje. Dzięki powolnemu stygnięciu magmy na dużej głębokości, utworzone skały mają teksturę

- A. szklistą.
- B. afanitową.
- C. hipokrystaliczną.
- D. fanerokrystaliczną.

Zadanie 2.

Naprzemienne etapy akumulacji rzecznej i rozcinania przez rzekę nagromadzonych osadów prowadzą do powstania

- A. tarasów.
- B. meandrów.
- C. ujścia deltowego.
- D. stożków napływowych.

Zadanie 3.

Jak nazywane są nieckowate formy erozyjne powstające w polu firnowym lodowca?

- A. Ozy.
- B. Kary.
- C. Kemy.
- D. Fiordy.

Zadanie 4.

Gęste spękania uporządkowane geometrycznie o odstępach między spękaniem mniejszymi od miąższości ławic, powstające najczęściej w skałach składających się z warstw o różnej sztywności nazywa się

- A. kliważem.
- B. laminacją.
- C. budinażem.
- D. ciosem kompresyjnym.

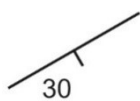
Zadanie 5.

Który układ współrzędnych geodezyjnych jest obecnie obowiązujący w Polsce?

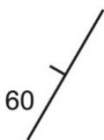
- A. 1942
- B. 1965
- C. 2000
- D. 2008

Zadanie 6.

Zapis położenia warstw 30/60/N w postaci graficznej przedstawia rysunek



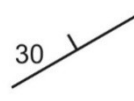
A.



B.



C.



D.

Zadanie 7.

Kierunek siły ciężkości jest w każdym miejscu prostopadły do powierzchni to

- A. geoidy.
- B. sferoidy.
- C. elipsoida.
- D. grawitoidy.

Zadanie 8.

Przedstawiony na rysunku ostry i skalisty grzbiet górski nazywa się

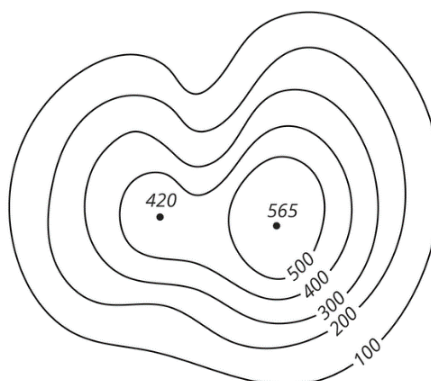
- A. żleb.
- B. rysa.
- C. grań.
- D. turnia.



Zadanie 9.

Forma ukształtowania terenu, która została przedstawiona na mapie to

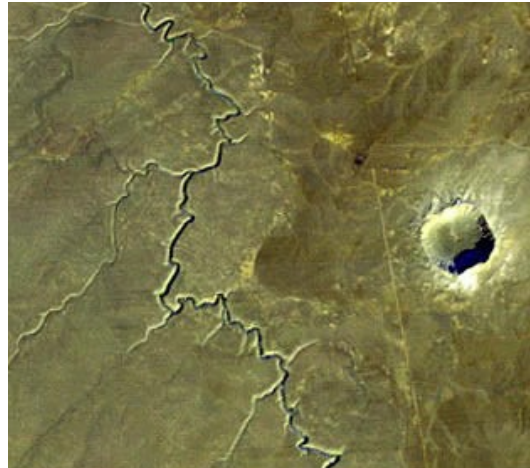
- A. góra.
- B. dolina.
- C. kotlina.
- D. pagórek.



Zadanie 10.

Na obszarze stanu Arizona w USA znajduje się widoczna na zdjęciu satelitarnym, licząca ok. 50 tys. lat struktura. Jak nazywa się taką formę?

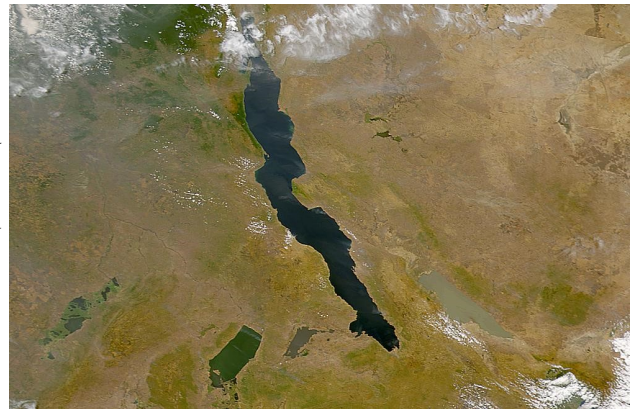
- A. Lej krasowy.
- B. Cyrk lodowcowy.
- C. Krater uderzeniowy.
- D. Dajka pierścieniowa.



Zadanie 11.

Zdjęcie satelitarne przedstawia jezioro w Wielkim Rowie Wschodnim, który jest częścią systemu Wielkich Rowów Afrykańskich. Powstały one w wyniku

- A. erupcji super wulkanu.
- B. rozciągania się skorupy ziemskiej.
- C. wsuwania się płyty oceanicznej pod kontynentalną.
- D. wsuwania się płyty kontynentalnej pod oceaniczną.



Zadanie 12.

Przedstawione na zdjęciu satelitarnym wybrzeże należy do typu

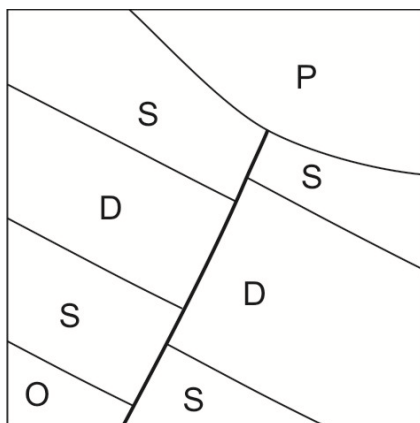
- A. riasowego.
- B. lagunowego.
- C. szkierowego.
- D. dalmatyńskiego.



Zadanie 13.

Widoczny na mapie uskok powstał

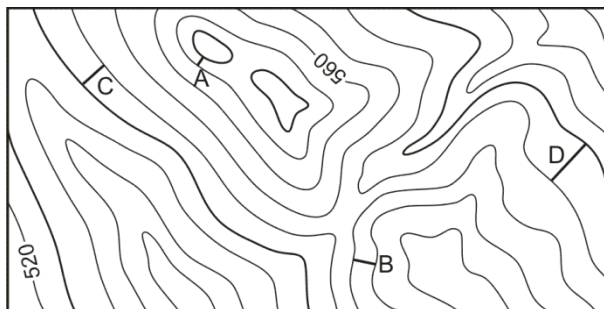
- A. po permie.
- B. po dewonie.
- C. przed dewonem.
- D. przed ordowikiem.



Zadanie 14.

Najbardziej stromy fragment stoku jest na odcinku oznaczonym

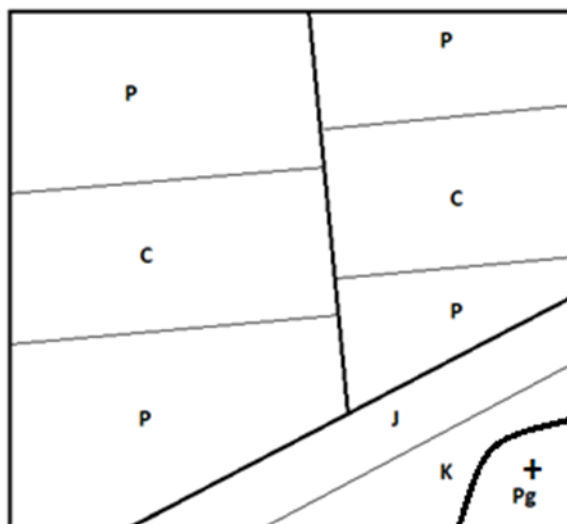
- A. literą A
- B. literą B
- C. literą C
- D. literą D



Zadanie 15.

Przy normalnym ułożeniu warstw widoczne na mapie osady mezozoiku nachylone są w kierunku

- A. SE
- B. NE
- C. SW
- D. NW



Zadanie 16.

Z elementów szkieletowych zwierząt widocznych na rysunku utworzyły się wapienie

- A. koralowe.
- B. krynoidowe.
- C. numulitowe.
- D. muszlowcowe.



Zadanie 17.

Widoczna na rysunku jurajska skamieniałość śladowa nazywana jest

- A. trylobit.
- B. koprolit.
- C. gastrolit.
- D. goniatyt.



Zadanie 18.

Beskidy położone w Karpatach Zewnętrznych powstały na skutek wypiętrzenia osadów fliszowych podczas orogenezy

- A. alpejskiej.
- B. karelskiej.
- C. hercyńskiej.
- D. kaledońskiej.

Zadanie 19.

Szelfem kontynentalnym nazywa się

- A. głębokie formy dna, sięgające od 7 000 do ponad 11 000 m głębokości.
- B. część kontynentu zalaną wodami płytkiego morza, kończącą się zwykle gwałtownym załomem.
- C. rozległą, płaską, monotonną część dna oceanicznego rozciągającą się na głębokości 3 000-6 000 m.
- D. system wzniesień dna oceanicznego, tworzący podwodne łańcuchy o łącznej długości około 60 000 km .

Zadanie 20.

Rów Mariański, najniżej położone zbadane miejsce na Ziemi, znajduje się między

- A. Kanadą a Grenlandią.
- B. Australią a Antarktydą.
- C. Japonią a Papuą Nową Gwineą.
- D. Indiami a Półwyspem Arabskim.

Zadanie 21.

Nasunięcie o charakterze regionalnym, powstałe w wyniku przemieszczania i przeważnie sfałdowania warstw skalnych odkłutych od podłoża, to

- A. molasa.
- B. osuwisko.
- C. płaszczowina.
- D. lawina błotna.

Zadanie 22.

Dla którego układu krystalograficznego charakterystyczne są trzy różne kąty między osiami i trzy różne długości krawędzi ($\alpha \neq \beta \neq \gamma$ oraz $a \neq b \neq c$)?

- A. Rombowego.
- B. Trójskośnego.
- C. Trygonalnego.
- D. Romboedrycznego.

Zadanie 23.

Miękki i giętki minerał miedzi o barwie granatowej i wzorze sumarycznym CuS to

- A. bornit.
- B. kupryt.
- C. azuryt.
- D. kowelin.

Zadanie 24.

Łupliwość doskonałą posiadają

- A. miki.
- B. skalenie.
- C. amfibole.
- D. pirokseny.

Zadanie 25.

Do minerałów o różnym wzorze chemicznym należą

- A. gips i anhydryt.
- B. diament i grafit.
- C. piryt i markasyt.
- D. kalcyt i aragonit.

Zadanie 26.

Dolomityzacja jest klasycznym przykładem

- A. diagenety.
- B. cementacji.
- C. rekrytalizacji.
- D. metasomatozy.

Zadanie 27.

Woda, która została podniesiona w gruncie na skutek działania sił napięcia powierzchniowego ponad poziom zwierciadła swobodnego nazywana jest wodą

- A. kapilarną.
- B. osmotyczną.
- C. grawitacyjną.
- D. higroskopijną.

Zadanie 28.

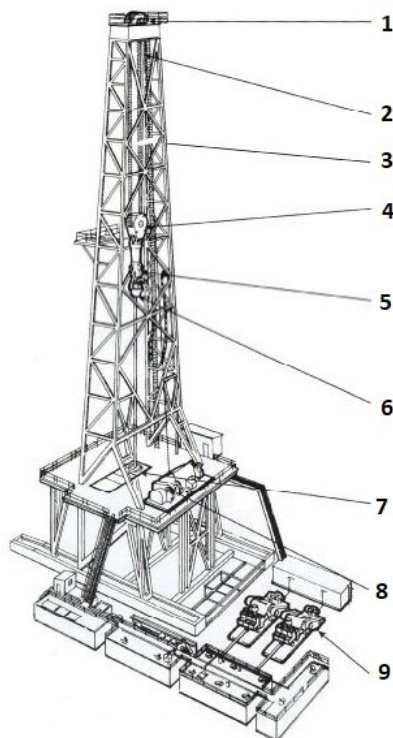
Złoża powstające na kontakcie intruzji magmowych i utworów otaczających, najczęściej węglanowych, nazywa się

- A. skarnowymi.
- B. hydrotermalnymi.
- C. karbonatytowymi.
- D. ekshalacyjno-osadowymi.

Zadanie 29.

Na rysunku przedstawiono podstawowe elementy urządzenia wiertniczego do wiercenia obrotowego normalnośrednicowego. Którą cyfrą został oznaczony wielokrążek ruchomy?

- A. 1
- B. 4
- C. 8
- D. 9



Zadanie 30.

Otwory poszukiwawcze wykonuje się w celu

- A. obniżania poziomu wody.
- B. ustalenia zasobów złóż kopalin.
- C. eksploatacji złóż ropy naftowej i gazu.
- D. zbadania roponośności struktur geologicznych.

Zadanie 31.

Świdry skrzydłowe używane są do wiercenia otworów

- A. płytkich w skałach miękkich.
- B. płytkich w skałach twardych.
- C. głębokich w skałach miękkich.
- D. głębokich w skałach twardych.

Zadanie 32.

Urwanie przewodu wiertniczego objawia się nagłym

- A. zwiększeniem ciśnienia płuczki wiertniczej i ciężaru na haku.
- B. zmniejszeniem ciśnienia płuczki wiertniczej i ciężaru na haku.
- C. zmniejszeniem ciśnienia płuczki wiertniczej i zwiększeniem ciężaru na haku.
- D. zwiększeniem ciśnienia płuczki wiertniczej i zmniejszeniem ciężaru na haku.

Zadanie 33.

Pomiar gęstości płuczki wiertniczej jest przeprowadzany przy użyciu

- A. szirometru.
- B. lejka Marsha.
- C. wagi Baroida.
- D. lepkościomierza typu Fann.

Zadanie 34.

W geofizyce otworowej współczynnik Poissona i moduł Younga przewiercanych skał można w przybliżeniu określić na podstawie profilowania

- A. jądrowego.
- B. akustycznego.
- C. elektrometrycznego.
- D. magnetyzmu jądrowego.

Zadanie 35.

Do określenia położenia lądów i mórz w przeszłości geologicznej stosuje się badania

- A. izotopowe.
- B. sejsmiczne.
- C. magnetyczne.
- D. elektrooporowe.

Zadanie 36.

Próbki bruzdowe w podziemnych zakładach górniczych pobiera się przez wycięcie równego, nieprzerwanego słupka w złożu zgodnie z kierunkiem

- A. biegu wyrobiska.
- B. nachylenia wyrobiska.
- C. największej zmienności złoża.
- D. najmniejszej zmienności złoża.

Zadanie 37.

Metodą kwartowania uzyskuje się

- A. dwukrotne zmniejszenie próbki.
- B. czterokrotne zmniejszenie próbki.
- C. ośmiokrotne zmniejszenie próbki.
- D. szesnastokrotne zmniejszenie próbki.

Zadanie 38.

Na rysunku przedstawiono podłużne rozwarstwianie podczas wykonywania próby wałeczowania, które świadczy o zawartości frakcji iłowej na poziomie

- A. poniżej 3%
- B. od 5 do 10%
- C. od 20 do 30%
- D. powyżej 30%



Zadanie 39.

Formy krasu gipsowego występują

- A. w Górach Stołowych.
- B. w Kotlinie Kłodzkiej.
- C. w Niece Nidziańskiej.
- D. w Kotlinie Nowotarskiej.

Zadanie 40.

Ile punktów, w kryterium położenia obiektu względem szlaków turystycznych waloryzacji geoturystycznej należy przyznać obiektowi, który znajduje się 100 m od szlaku?

- A. 0 punktów.
- B. 1 punkt.
- C. 2 punkty.
- D. 3 punkty.