

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie prac geologicznych**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.25**

Wersja arkusza: **X**

R.25-X-18.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
CZĘŚĆ PISEMNA**

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.

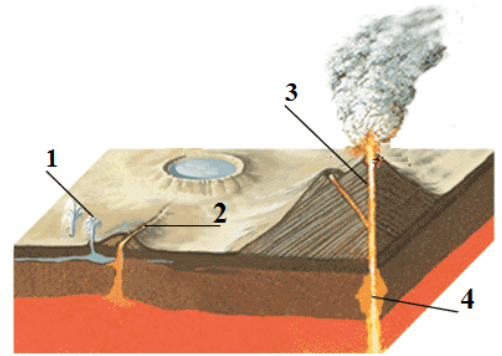
Powodzenia!

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

Zadanie 1.

Którą cyfrą oznaczono na rysunku gejzer?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



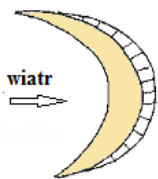
Zadanie 2.

Jak nazywa się rodzaj erozji zachodzącej najczęściej w górnym odcinku rzeki, która doprowadza do cofania się źródła?

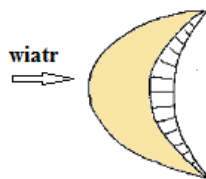
- A. Boczna.
- B. Wgłębna.
- C. Wsteczna.
- D. Poprzeczna.

Zadanie 3.

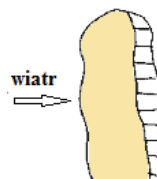
Który rysunek przedstawia powstawanie wydmy parabolicznej?



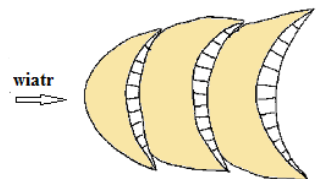
A.



B.



C.



D.

Zadanie 4.

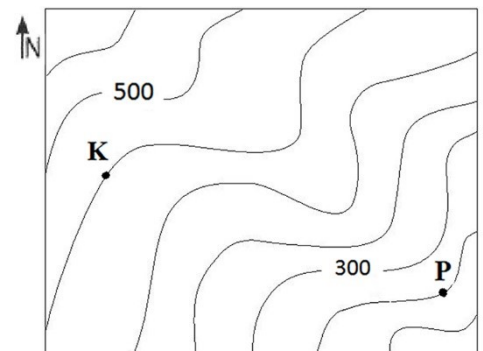
Meandry są formą powstałą w wyniku działania erozji

- A. dennej.
- B. bocznej.
- C. czołowej.
- D. wstecznej.

Zadanie 5.

Różnica wysokości pomiędzy punktami K i P przedstawionymi na fragmencie mapy wynosi

- A. 100 m
- B. 150 m
- C. 200 m
- D. 250 m



Zadanie 6.

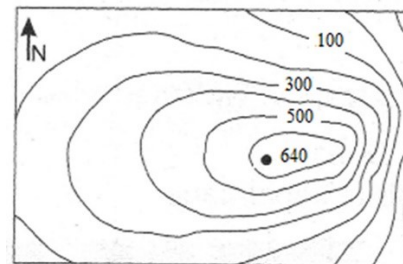
Teren na niewielkiej wysokości nad poziomem morza, który został zerodowany prawie całkowicie i stanowi końcową fazę erozji w klimacie wilgotnym, określany jest jako

- A. terasa.
- B. dolina.
- C. mierzeja.
- D. peneplena.

Zadanie 7.

Które zbocze wyniesienia przedstawionego na fragmencie mapy jest najbardziej strome?

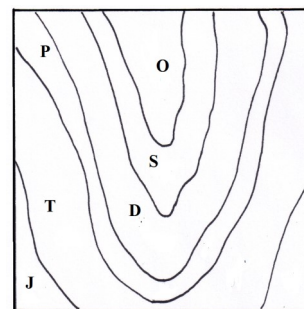
- A. Północne.
- B. Zachodnie.
- C. Wschodnie.
- D. Południowe.



Zadanie 8.

Jaka struktura geologiczna została przedstawiona na fragmencie mapy?

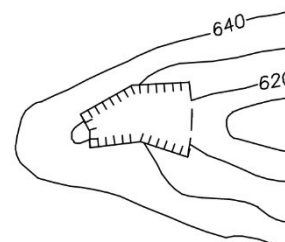
- A. Synklina.
- B. Platforma.
- C. Antyklina.
- D. Monoklina.



Zadanie 9.

Rysunek przedstawia znak kartograficzny, który na mapie geologicznej dokumentuje

- A. skarpe.
- B. mokradło.
- C. stożek nasypowy.
- D. stożek napływowy.



Zadanie 10.

Skamieniałości przedstawiające aktywność życiową organizmów np. tropy czy odchody, nazywa się skamieniałościami

- A. śladowymi.
- B. przewodnimi.
- C. kompletnymi.
- D. skałotwórczymi.

Zadanie 11.

Zdjęcie przedstawia skamieniałe fragmenty

- A. liliowców.
- B. amonitów.
- C. trylobitów.
- D. jeżowców.



Zadanie 12.

Podczas plejstocénskich glacjałów obszar Polski prawie w całości był pokryty lądolodem skandynawskim, z którego wystawały jedynie wyższe partie gór jako nunataki. Jakie to góry?

- A. Tatry.
- B. Karkonosze.
- C. Góry Izerskie.
- D. Góry Świętokrzyskie.

Zadanie 13.

W erze tej powstawały ławice skał osadowych, zarówno pochodzenia morskiego, jak i lądowego. Duże nagromadzenia tworzą skały wapienne, zawierające dziś liczne skamieniałości zwierząt i roślin. Zróżnicowane skały świadczą o częstych zmianach zasięgu lądów i mórz, a także o zmianach warunków klimatycznych. Na dużych obszarach Ziemi panował klimat suchy, czego dowodem są osady pustynne. Wystąpiły także silne ruchy górotwórcze, zwane kaledońskimi i hercyńskimi. Pod koniec ery rozmieszczenie lądów i oceanów na Ziemi było zupełnie inne niż obecnie, istniał jeden wielki kontynent.

Opis charakteryzuje rozwój skorupy ziemskiej w erze

- A. kenozoicznej.
- B. mezozoicznej.
- C. paleozoicznej.
- D. prekambryjskiej.

Zadanie 14.

Granit, sjenit, gabbro i dioryt to skały magmowe

- A. żyłowe.
- B. wylewne.
- C. plutoniczne.
- D. wulkaniczne.

Zadanie 15.

Skały okruchowe o strukturze psamitowej (piaskowej) składają się głównie z ziaren o wymiarach

- A. poniżej 0,002 mm.
- B. od 0,002 do 0,05 mm.
- C. od 0,05 do 2,0 mm.
- D. powyżej 2,0 mm.

Zadanie 16.

Skala przedstawiona na rysunku to

- A. kwarcyt.
- B. marmur.
- C. gnejs oczkowy.
- D. łupek muskowitowy.



Zadanie 17.

W którym wierszu scharakteryzowany jest minerał malachit?

	Gromada	Barwa	Twardość w skali Mohsa	Zastosowanie
A.	tlenek	czerwona	9,0	– w jubilerstwie jako kamień szlachetny. – w elektronice i automatyce.
B.	węglan	zielona	3,5 – 4,0	– źródło otrzymywania miedzi. – w malarstwie używany jest jako pigment.
C.	siarczek	różowobrunatna, czerwona	3,0	– jedna z najważniejszych rud miedzi. – wykorzystywany jako kamień ozdobny.
D.	krzemian	brunatnoczerwony zielony	7,0 – 7,5	– w jubilerstwie jako kamień szlachetny. – w przemyśle optycznym i radiotechnicznym.

Zadanie 18.

Jak nazywa się proces, w którym następuje stopniowy wzrost procentowy zawartości pierwiastka C, a zmniejsza się zawartość innych pierwiastków np.: O₂ i H₂?

- A. Utlenianie.
- B. Uwęglanie.
- C. Dolomityzacja.
- D. Karbonatyzacja.

Zadanie 19.

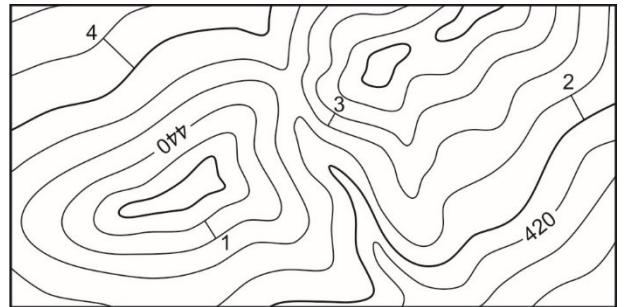
Substancje chemiczne mogą tworzyć kryształy o identycznych lub bardzo zbliżonych postaciach krystalograficznych. Proces taki nazywa się

- A. likwacją.
- B. paramorfozą.
- C. izomorfizmem.
- D. metamorfizmem.

Zadanie 20.

Najbardziej stromy fragment stoku jest na odcinku oznaczonym cyfrą

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



Zadanie 21.

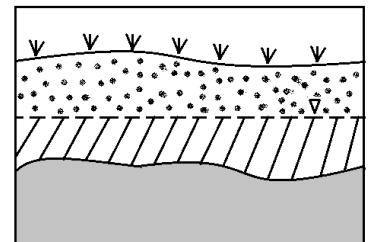
Która z kopalin ma największą oporność właściwą?

- A. Sól kamienna.
- B. Ropa naftowa.
- C. Węgiel brunatny.
- D. Węgiel kamienny.

Zadanie 22.

Na przekroju hydrogeologicznym zakreskowano

- A. strefę aeracji.
- B. strefę saturacji.
- C. obszar wód artezyjskich.
- D. obszar wzniosu kapilarnego.



Zadanie 23.

Wzrost naprężenia w warstwach stropowych eksploatowanego złoża może wywołać zjawisko sejsmiczne określane jako

- A. drganie.
- B. tąpnięcie.
- C. osiadanie.
- D. spelzwywanie.

Zadanie 24.

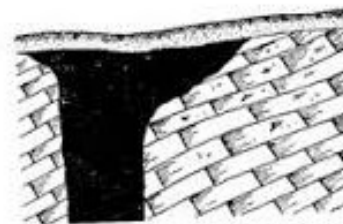
Do zjawisk wywołujących osuwisko **nie należą**

- A. nadmierne obciążenie stoku, np. przez zabudowę.
- B. eksploatacja otworowa złóż ropy naftowej i gazu ziemnego.
- C. wzrost wilgotności gruntu spowodowany długotrwałymi opadami lub roztopami.
- D. zachwianie mechanicznej równowagi mas skalnych na skutek odkrywkowej eksploatacji surowców.

Zadanie 25.

Jaką formę złoża przedstawiono na rysunku?

- A. Diapir.
- B. Pokład.
- C. Kieszeń.
- D. Soczewka.



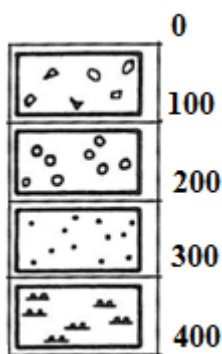
Zadanie 26.

Niekonwencjonalne, udokumentowane złoża gazu na obszarze Polski znajdują się w łupkach wieku

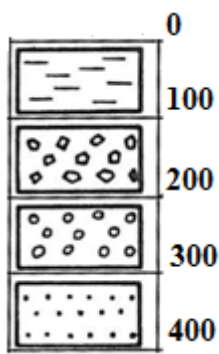
- A. triasu i jury.
- B. dewonu i permu.
- C. ordowiku i syluru.
- D. prekambriu i kambru.

Zadanie 27.

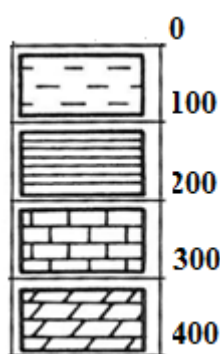
W którym profilu litologicznym udokumentowano występowanie skał węglanowych?



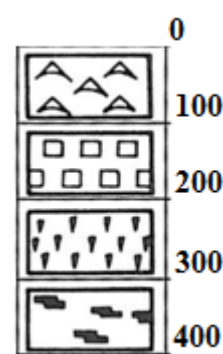
A.



B.



C.



D.

Zadanie 28.

Narzędzie wiertnicze przedstawione na rysunku to

- A. koronka wiertnicza do skał miękkich.
- B. koronka wiertnicza do skał bardzo twardych.
- C. świder wiertniczy, trójgryzowy do skał miękkich.
- D. świder wiertniczy trójgryzowy do skał bardzo twardych.



Zadanie 29.

W którym miejscu powinny być składowane narzędzia, sprzęt i osprzęt wiertniczy, konieczne do prowadzenia prac wiertniczych?

- A. W hali maszyn.
- B. Na rampie rurowej.
- C. W szybie wiertniczym.
- D. Na rampie narzędziowej.

Zadanie 30.

Występowanie dodatniej anomalii magnetycznej wykorzystywane jest przy poszukiwaniach złóż

- A. siarki.
- B. węgla.
- C. ród żelaza.
- D. soli kamiennej.

Zadanie 31.

Jak nazywa się narzędzie ratunkowe przedstawione na rysunku, które używane jest do wyciągania z otworu urwanego przewodu wiertniczego?

- A. Tuta.
- B. Gwintownik.
- C. Frez czołowy.
- D. Korona magnetyczna.



Zadanie 32.

Przestrzeń, w obrębie której przedsiębiorca upoważniony jest do prowadzenia działalności górniczej zgodnie z wydaną koncesją i na zasadach ustalonych w tej koncesji, nazywa się

- A. terenem górniczym.
- B. zakładem górniczym.
- C. obszarem górniczym.
- D. obszarem wydobywczym.

Zadanie 33.

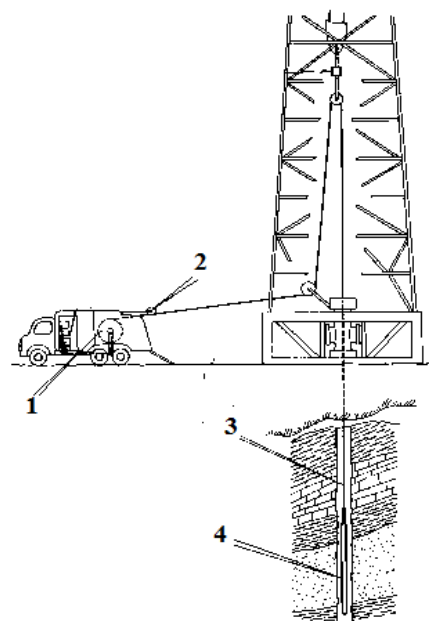
Do pomiaru lepkości pozornej płuczki wiertniczej pobranej z koryt płuczkowych w laboratorium geologicznym na wiertni należy użyć

- A. szirometru.
- B. piknometru.
- C. lejka Marsha.
- D. wagi Baroida.

Zadanie 34.

Którą cyfrą oznaczono miejsce pomiaru głębokości zapuszczania sondy pomiarowej do otworu wiertniczego?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4



Zadanie 35.

Odśłonięcie geologiczne, naturalne lub sztuczne, będące zewnętrznym przejawem georóżnorodności, które charakteryzuje się unikalnymi walorami przyrodniczymi, określane jest jako

- A. wychodnia.
- B. geostanowisko.
- C. obiekt geologiczny.
- D. zjawisko geologiczne.

Zadanie 36.

Przedstawione na zdjęciu rumowisko skalne Łysej Góry, tworzące się w wyniku wietrzenia mrozowego i rozpadu wychodni piaskowców kwarcytowych na przedpolu lądolodu nazywa się geostanowiskiem

- A. tektonicznym.
- B. petrograficznym.
- C. mineralogicznym.
- D. geomorfologicznym.



Zadanie 37.



Zdjęcie przedstawia wąwóz Królowej Jadwigi, który powstał

- A. w iłach w wyniku erozji dennej.
- B. w lessach w wyniku erozji wodnej.
- C. w wapieniach w wyniku krasu podziemnego.
- D. w piaskowcach w wyniku procesów tektonicznych.

Zadanie 38.

Wapienna Jaskinia Raj położona w Górach Świętokrzyskich jest jaskinią

- A. krasową.
- B. lodowcową.
- C. tektoniczną.
- D. szczelinową.

Zadanie 39.

Dla zaobserwowania erozji fluwialnej Wodospadu Szklarki należy zaprojektować trasę geoturystyczną na obszarze

- A. Tatr.
- B. Karkonoszy.
- C. Gór Bardzkich.
- D. Gór Świętokrzyskich.

Zadanie 40.

Dla poznania rzeźby polodowcowej na trasie ścieżki edukacyjnej wokół kotłów Wielkiego i Małego Stawu należy zorganizować wycieczkę na obszarze

- A. Tatr.
- B. Pienin.
- C. Bieszczad.
- D. Karkonoszy.