

*Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2017



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 krerek 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.

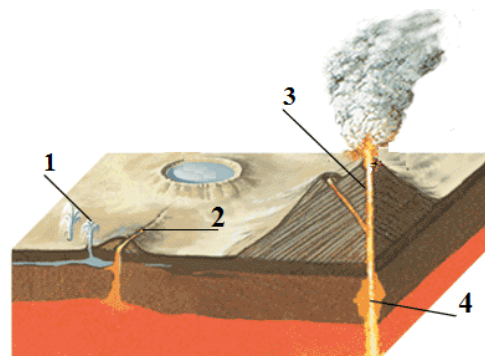
Powodzenia!

* 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?



Zadanie 4.

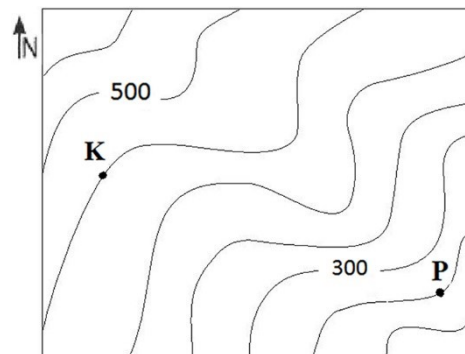
Meandry są formą powstałą w wyniku działania erozji

- 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.

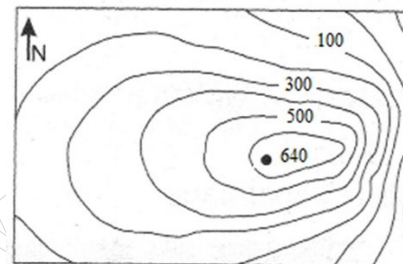
Teren na niewielkiej wysokości nad poziomem morza, który został zerodowany prawie całkowicie i stanowi końcową fazę erozji w klimacie wilgotnym, określany jest jako

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

Zadanie 7.

Które zbocze wyniesienia przedstawionego na fragmencie mapy jest najbardziej strome?

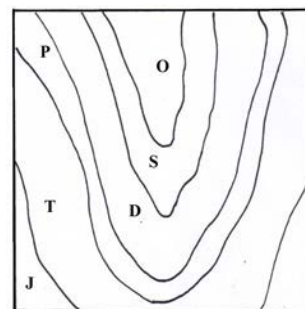
- A. Północne.
- B. Zachodnie.
- C. Wschodnie.
- D. Południowe.



Zadanie 8.

Jaka struktura geologiczna została przedstawiona na fragmencie mapy?

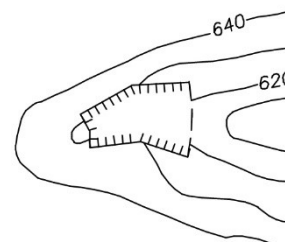
- A. Synklina.
- B. Platforma.
- C. Antyklina.
- D. Monoklina.



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, gabro 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.

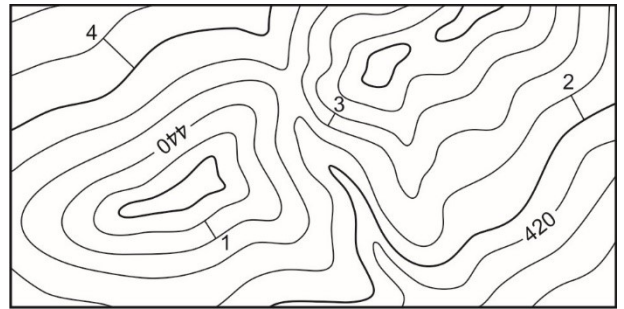
Substancje chemiczne mogą tworzyć kryształy o identycznych lub bardzo zbliżonych postaciach krystalograficznych. Proces taki nazywa się

- 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.

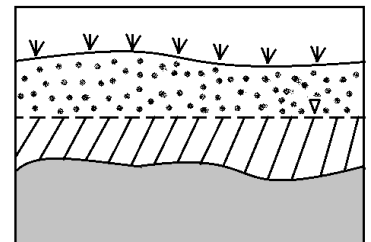
Która z kopalin ma największą oporność właściwą?

- 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.

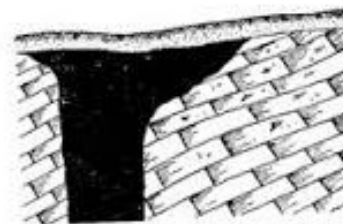
Do zjawisk wywołujących osuwisko **nie należą**

- 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.



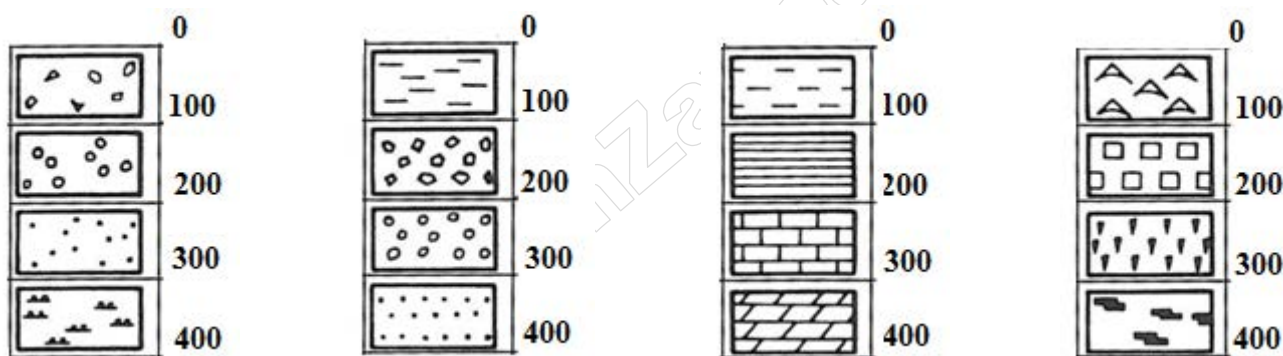
Zadanie 26.

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 kambriu.

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.

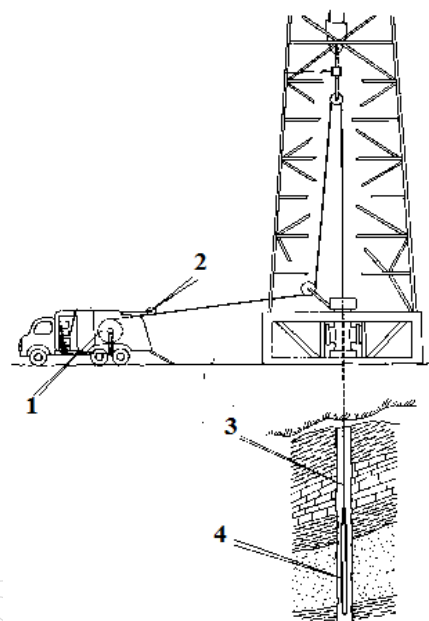
Do pomiaru lepkości pozornej płuczki wiertniczej pobranej z koryt płuczkowych w laboratorium geologicznym na wiertni należy użyć

- A. sziometru.
- 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.

Odsłonięcie 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.