

Nazwa kwalifikacji: **Ocena stanu środowiska**Oznaczenie kwalifikacji: **R.07**Wersja arkusza: **X**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

R.07-X-14.08Czas trwania egzaminu: **60 minut**

Układ graficzny © CKE 2013

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2014
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.

Badanie wody polegające na oznaczeniu temperatury, mętności, barwy, zapachu, odczynu, twardości ogólnej i niewęglanowej, zasadowości, żelaza ogólnego, manganu, chlorku, amoniaku, azotanów(V), azotanów(III) i utlenialności, to badanie

- A. pełne.
- B. ogólne.
- C. skrócone.
- D. rozszerzone.

Zadanie 2.

Podczas badania gleb w terenie w ramach oceny stanu środowiska należy wykonać

- A. opis próchnicy.
- B. wstępny opis gruntu.
- C. opis zanieczyszczeń gruntu.
- D. wstępny opis składu granulometrycznego.

Zadanie 3.

Do oznaczania dwutlenku siarki w powietrzu i gazach spalinowych należy zastosować metodę

- A. West-Point.
- B. West-Gaeka.
- C. West-Marka.
- D. West-Bicenta.

Zadanie 4.

Punktami pomiarowymi wód podziemnych są

- A. kanały wiertnicze.
- B. otwory studzienne.
- C. otwory geologiczne.
- D. studzienki kanalizacyjne.

Zadanie 5.

Podczas badania komponentów środowiska w parku miejskim stwierdzono, że liście drzew żółkną, schną i obumierają. Oznaczenie którego wskaźnika pozwoli na stwierdzenie przyczyny tego zjawiska?

- A. BZT₅.
- B. DDT.
- C. dwutlenku węgla.
- D. dwutlenku siarki.

Zadanie 6.

Pomiarów hałasu przy ruchliwych drogach należy dokonać

- A. w określonych porach dnia i nocy.
- B. w trakcie i po opadach atmosferycznych.
- C. w stabilnych warunkach meteorologicznych.
- D. w czasie, gdy występują zakłócenia akustyczne nie związane z ruchem.

Zadanie 7.

Czerpacz to przyrząd służący do poboru

- A. wody.
- B. gleby.
- C. pyłów.
- D. powietrza.

Zadanie 8.

Wskaż, która metoda usuwania zanieczyszczeń gazowych polega na zmniejszeniu objętości gazów przez sprężanie, aż do przekroczenia koncentracji nasycenia.

- A. Adsorpcyjna.
- B. Absorpcyjna.
- C. Kompresyjna.
- D. Kondensacyjna.

Zadanie 9.

Do poboru prób mikrobiologicznych powietrza wykorzystuje się urządzenie



A.



B.



C.



D.

Zadanie 10.

Metoda woltamperometryczna pozwala oznaczyć

- A. stopień zapylenia powietrza.
- B. stopień nasłonecznienia stoku.
- C. ilość masy organicznej w glebie.
- D. ilości śladowe jonów metali i niemetali.

Zadanie 11.

Próbki gleby ornej do badań laboratoryjnych należy pobierać

- A. w centrum badanego terenu.
- B. na obrzeżach badanego terenu.
- C. w rowach i wgłębieniach badanego terenu.
- D. w wyznaczonych losowo miejscach badanego terenu.

Zadanie 12.

Oznaczenie twardości ogólnej wody wykonuje się metodą

- A. cerometryczną.
- B. jodometryczną.
- C. kolorymetryczną.
- D. argentometryczną.

Zadanie 13.

Przy oznaczaniu twardości ogólnej wody jako wskaźnika używa się

- A. mureksydu.
- B. fenoloftaleiny.
- C. oranżu metylowego.
- D. czerni eriochromowej T.

Zadanie 14.

Mureksyd to wskaźnik, który przy $\text{pH} = 12\div 14$ tworzy z jonami wapnia i magnezu, zawartymi w wodzie, kompleksy o barwie

- A. zielonej.
- B. niebieskiej.
- C. fioletowej.
- D. pomarańczowo-fioletowej.

Zadanie 15.

Na podstawie załączonej tabeli należy stwierdzić, że jeżeli twardość ogólna wody wynosi $10,5^{\circ}\text{n}$, to jest to woda

- A. miękka.
- B. twarda.
- C. bardzo miękka.
- D. średnio twarda.

Twardość wody [$^{\circ}\text{n}$]	Rodzaj wody
< 4,2	bardzo miękka
4,2 - 8,4	miękka
8,4 - 16,8	średnio twarda
16,8 - 28	twarda
>28	bardzo twarda

Zadanie 16.

W celu oznaczenia przezroczystości wody w warunkach laboratoryjnych, należy posłużyć się

- A. aparatem Proctora.
- B. cylindrami Nesslera.
- C. przyrządem Snellena.
- D. refraktometrem Abbego.

Zadanie 17.

Oznaczenia jonów chlorkowych w wodzie przeprowadza się metodą

- A. Mohra.
- B. Nesslera.
- C. Petriego.
- D. Winklera.

Zadanie 18.

Z jaką częstotliwością należy prowadzić badania wskaźników jakości wody (fizycznych, tlenowych, biogennych, zasolenia i mikrobiologicznych) w monitoringu diagnostycznym?

- A. Jeden raz w miesiącu.
- B. Dwa razy w roku.
- C. Jeden raz w roku.
- D. Jeden raz na kwartał.

Zadanie 19.

W Polsce ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych prowadzona jest corocznie w ramach

- A. Państwowego Monitoringu Środowiska.
- B. Państwowego Monitoringu Jakości Wód.
- C. Państwowego Monitoringu Geologicznego.
- D. Państwowego Monitoringu Chemiczno-Rolniczego.

Zadanie 20.

Najlepszymi bioindykatorami w monitoringu przyrody ożywionej są gatunki

- A. stenogramowe.
- B. stenotopowe.
- C. stenoficzne.
- D. strefowe.

Zadanie 21.

System oceny środowiska leśnego i kondycji zdrowotnej drzewostanów na podstawie ciągłych lub okresowych obserwacji i pomiarów, prowadzony w Polsce od 1989 roku, to

- A. monitoring lasów.
- B. kontrola biocenozy.
- C. prewencja elementów biotycznych.
- D. ochrona gatunkowa drzewostanów.

Zadanie 22.

Podstawowym obiektem badań w podsystemie Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego jest

- A. profil glebowy.
- B. pasmo górskie.
- C. zlewnia rzeczna.
- D. środowisko naturalne.

Zadanie 23.

Którego z wymienionych badań **nie wykonuje** się w ramach badań monitoringowych wysypisk odpadów w okresie poeksploatacyjnym?

- A. Osiadania gruntu.
- B. Przepuszczalności gruntu.
- C. Jakości wód podziemnych.
- D. Jakości wód powierzchniowych.

Zadanie 24.

Środowisko określone przez konkretne czynniki abiotyczne i biotyczne, w których osobnik żyje w dowolnym stadium swojego cyklu biologicznego, to siedlisko

- A. gatunku.
- B. ekotonu.
- C. populacji.
- D. biocenozy.

Zadanie 25.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko między innymi reguluje procedurę postępowania w sprawie oceny

- A. oddziaływania zwierząt na środowisko.
- B. oddziaływania biocenozy na środowisko.
- C. oddziaływania elementów abiotycznych na środowisko.
- D. oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Zadanie 26.

Nadmierny zakwit sinic w zbiorniku wodnym jest wskaźnikiem

- A. słabego natlenienia wody.
- B. obniżonego poziomu tlenków azotu
- C. podwyższonego poziomu siarkowodoru.
- D. podwyższonego poziomu fosforu i potasu.

Zadanie 27.

Przeprowadzono badania wód wybranych odcinków rzek na terenie Polski, których graficzne wyniki zamieszczono na mapie. Badane wody w przeważającej ilości należą do

- A. klasy I.
- B. klasy II.
- C. klasy III.
- D. pozaklasowych.



Zadanie 28.

Zakład produkcyjny posiada kotłownię z rusztem mechanicznym o wydajności cieplnej 2,5 MW. W ciągu dwóch miesięcy spalono 220 Mg węgla kamiennego o zawartości siarki 2%. Korzystając z informacji zawartych w tabeli, wskaż ile wynosi emisja SO₂ do atmosfery.

Wskaźniki unosu substancji zanieczyszczających powstających przy energetycznym spalaniu węgla kamiennego

Substancja	Jednostka wskaźnika	Palenisko								
		Ruszt mechaniczny			Ruszt stały					
		Wydajność cieplna ≥ 12 MW	Wydajność cieplna 3-12 MW	Wydajność cieplna ≤ 3 MW	Parowe i wodne				Płomieniowe i pozostałe	
					Wydajność cieplna ≥ 200 kW		Wydajność cieplna 2T- 200 kW		Wszystkie	
Ciąg naturalny	Ciąg sztuczny				Ciąg naturalny	Ciąg sztuczny	Ciąg naturalny	Ciąg sztuczny		
SO ₂	kg/Mg	17xs	16xs	16xs	16xs	16xs	16xs	16xs	16xs	16xs

- A. 1040 kg
- B. 4040 kg
- C. 5040 kg
- D. 7040 kg

Zadanie 29.

§ 19. 1. Wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące:

- 1) z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha,
- 2) z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha,
 - wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Z analizy zamieszczonego fragmentu rozporządzenia wynika, że w wodach opadowych i roztopowych odprowadzanych do ziemi **nie mogą** być przekroczone dopuszczalne wartości wskaźników dla

- A. żelaza i kadmu.
- B. żelaza i zawiesiny ogólnej.
- C. zawiesiny ogólnej i węglowodorów aromatycznych.
- D. zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych.

Zadanie 30.

Na podstawie decyzji wodnoprawnej, użytkownik stacji uzdatniania wody podziemnej ma obowiązek

- A. bieżącego prowadzenia książki eksploatacji studni.
- B. kwartalnego prowadzenia książki eksploatacji studni.
- C. bieżącego prowadzenia książki wodno-kanalizacyjnej studni.
- D. kwartalnego prowadzenia książki wodno-kanalizacyjnej studni.

Zadanie 31.

Pozwolenia wodnoprawne wydaje

- A. wójt.
- B. starosta.
- C. burmistrz.
- D. wojewoda.

Zadanie 32.

Zgodnie z zapisami pozwolenia wodnoprawnego, użytkownik ujęcia wody pobieranej dla celów spożywczych zobowiązany jest do prowadzenia monitoringu kontrolnego i

- A. diagnostycznego.
- B. przeglądowego.
- C. właściwego.
- D. bieżącego.

Zadanie 33.

Instrukcja gospodarowania wodą, określona w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 sierpnia 2006 roku, dotyczy

- A. budowy polderów.
- B. piętrzenia wody za pomocą przepławki.
- C. budowy systemów nawadniania gruntów rolnych.
- D. piętrzenia wody za pomocą urządzenia wodnego.

Zadanie 34.

Instrukcje gospodarowania wodą, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 sierpnia 2006 roku, powinny być przechowywane w

- A. Radzie Powiatu.
- B. Urzędzie Miasta i Gminy.
- C. Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi.
- D. Wojewódzkim Zarządzie Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Zadanie 35.

Instrukcja gospodarowania wodą, określona w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 sierpnia 2006 roku, powinna zawierać podstawowe dane

- A. hydrauliczne.
- B. hydrologiczne.
- C. hydrotechniczne.
- D. hydrobiologiczne.

Zadanie 36.

Do obowiązków osób obsługujących obiekt związany z gospodarowaniem wodą należy prowadzenie dziennika

- A. budowy wałów przeciwpowodziowych.
- B. obsługi urządzeń piętrzących.
- C. budowy polderów.
- D. stanu wody.

Zadanie 37.

Elektrownie wodne budowane na tamach piętrzących wody rzek są głównym zagrożeniem, przede wszystkim, dla

- A. siedlisk ptactwa.
- B. tarła i wędrówki ryb.
- C. miejsc rozrodu płazów.
- D. rozwoju i migracji gadów.

Zadanie 38.

Przedsiębiorstwo podczas swojej działalności w ciągu miesiąca wyprodukowało 2340 kg SO₂. Korzystając z informacji zawartej w tabeli, oblicz ile wyniesie opłata za wprowadzenie takiej ilości SO₂ do środowiska.

- A. 907,20 zł
- B. 1029,60 zł
- C. 1248,80 zł
- D. 1632,50 zł

Lp.	Rodzaje gazów i pyłów	Jednostkowa stawka w zł/kg
1	Dwutlenek siarki	0,44

Zadanie 39.

Żwirownia ponosi roczną opłatę za wydobycie żwiru równą 30 mln złotych, minimalna stawka za wydobycie 1 tony wynosi 1,25 zł. W przeliczeniu, wydobycie tego surowca w tonach, wynosiło

- A. 24,00 mln
- B. 30,60 mln
- C. 37,50 mln
- D. 44,00 mln

Zadanie 40.

Opłata klimatyczna w sezonie letnim w nadmorskiej miejscowości wynosi dla emerytów i rencistów 0,80 zł/dzień i jest bezpośrednio pobierana od gości. Pensjonat dysponuje 30 łózkami. Za turnus dla tego rodzaju klientów trwający 7 dni właściciel pensjonatu powinien uiścić opłatę w wysokości

- A. 24,00 zł
- B. 168,00 zł
- C. 240,00 zł
- D. 336,00 zł

www.EgzaminZawodowy.info