

**Nazwa kwalifikacji:** Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami

**Oznaczenie kwalifikacji:** E.14

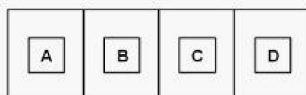
**Wersja arkusza:** YO1YKHGW

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

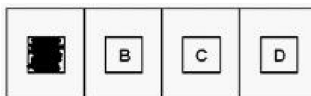
## EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE ETAP PISEMNY

### Instrukcja dla zdającego:

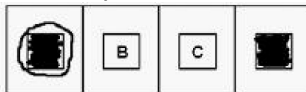
1. Sprawdź czy arkusz egzaminacyjny zawiera odpowiednią ilość stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której:
  - wpisz symbol cyfrowy zawodu,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer PESEL,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL w oznaczonym miejscu na karcie.
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 na KARCIE ODPOWIEDZI:



9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą - np. gdy wybrałeś odpowiedź "A":



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



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!**

### Zadanie 1.

W celu przyspieszenia operacji na bazie danych należy dla pól często wyszukiwanych lub sortowanych

- A. utworzyć indeks.
- B. dodać klucz obcy.
- C. dodać więzy integralności.
- D. stworzyć osobną tabelę przechowującą tylko te pola.

### Zadanie 2.

Aby pozbyć się nienaturalnego odwzorowania ukośnych krawędzi linii w grafice rastrowej, czyli tak zwanego schodkowania, należy zastosować filtr

- A. pikselizacji.
- B. gradientu.
- C. antyaliasingu.
- D. szumu.

### Zadanie 3.

W języku SQL polecenie INSERT INTO

- A. dodaje pola do tabeli.
- B. wprowadza dane do tabeli.
- C. aktualizuje rekordy określoną wartością.
- D. dodaje tabelę.

### Zadanie 4.

Do grupowania obszarów na poziomie bloków, które będą formatowane za pośrednictwem znacznik: należy użyć

- A. <div>
- B. <p>
- C. <param>
- D. <span>

### Zadanie 5.

Znacznik <i> języka HTML służy do

- A. zmiany kroju pisma na pochylony.
- B. umieszczenia obrazka.
- C. zdefiniowania formularza.
- D. zdefiniowania nagłówka w tekście.

### Zadanie 6.

Chcąc zdefiniować formatowanie tabeli w języku CSS w taki sposób, aby wiersz, który jest aktualnie wskazywany kursorem myszy, został wyróżniony np. innym kolorem, należy zastosować

- A. pseudoklasę :visited
- B. pseudoklasę :hover
- C. nowy selektor klasy dla wiersza tabeli.
- D. pseudoelement :first-line

### Zadanie 7.

W bazie danych sklepu istnieje tabela artykuły zawierająca pole o nazwie nowy. Aby pole to wypełnić wartościami TRUE dla każdego rekordu, należy zastosować kwerendę

- A. UPDATE nowy FROM artykuły VALUE TRUE;
- B. INSERT INTO artykuły VALUE nowy=TRUE;
- C. UPDATE artykuły SET nowy=TRUE;
- D. INSERT INTO nowy FROM artykuły SET TRUE;

### Zadanie 8.

Warunek zapisany w JavaScript jest prawdziwy, gdy zmienna x przechowuje

```
if (( !isNaN(x) ) && ( x > 0 ))
```

[www.EgzaminZawodowy.info](http://www.EgzaminZawodowy.info)

- A. dowolną dodatnią wartość liczbową.
- B. pusty napis.
- C. wartość nie liczbową.
- D. dowolną całkowitą wartość liczbową.

### Zadanie 9.

Zdefiniowano bazę danych z tabelą mieszkańcy o polach: nazwisko, imie, miasto. Następnie stworzono następujące zapytanie do bazy:

```
SELECT nazwisko, imie FROM mieszkańcy WHERE miasto='Poznań' UNION ALL SELECT nazwisko, imie FROM mieszkańcy WHERE miasto='Kraków';
```

Wskaż zapytanie, które zwróci identyczne dane.

- A. SELECT nazwisko, imie FROM mieszkańcy WHERE miasto BETWEEN 'Poznań' OR 'Kraków';
- B. SELECT nazwisko, imie FROM mieszkańcy AS 'Poznań' OR 'Kraków';
- C. SELECT nazwisko, imie FROM mieszkańcy WHERE miasto='Poznań' OR miasto='Kraków';
- D. SELECT nazwisko, imie FROM mieszkańcy WHERE miasto HAVING 'Poznań' OR 'Kraków';

### Zadanie 10.

Aby odebrać prawa dostępu do serwera MySQL, należy posłużyć się instrukcją

- A. USAGE
- B. REVOKE
- C. DELETE
- D. GRANT

### Zadanie 11.

Którego języka należy użyć, aby zapisać skrypt wykonywany po stronie klienta w przeglądarce internetowej?

- A. Python
- B. PHP
- C. Perl
- D. JavaScript

### Zadanie 12.

Formatem zapisu rastrowych plików graficznych z kompresją bezstratną jest

- A. PNG
- B. JNG
- C. SVG

D. CDR

### Zadanie 13.

Jednoznacznym identyfikatorem rekordu w bazie danych jest pole

- A. relacji.
- B. klucza obcego.
- C. numeryczne.
- D. klucza podstawowego.

### Zadanie 14.

W języku PHP pobrano z bazy danych wynik działania kwerendy za pomocą polecenia `mysql_query`. Aby otrzymać ze zwróconej kwerendy wiersz danych, należy zastosować polecenie

- A. `mysql_fetch_row`
- B. `mysql_list_fields`
- C. `mysql_fetch_lengths`
- D. `mysql_field_len`

### Zadanie 15.

Do uruchomienia systemu CMS Joomla! wymagane jest środowisko

- A. Apache i PHP
- B. Apache, PHP i MySQL
- C. IIS, PERL i MySQL
- D. PHP i MySQL

### Zadanie 16.

Polecenie `DBCC CHECKDB ('sklepAGD', Repair_fast)` w MS SQL Server

- A. sprawdzi spójność bazy danych i naprawi uszkodzone indeksy.
- B. sprawdzi spójność bazy danych i wykona kopię bezpieczeństwa.
- C. sprawdzi spójność określonej tabeli.
- D. sprawdzi spójność określonej tabeli i naprawi uszkodzone rekordy.

### Zadanie 17.

W MS SQL Server predefiniowana rola o nazwie `dbcreator` pozwala użytkownikowi na

- A. zarządzanie bezpieczeństwem systemu.
- B. tworzenie, modyfikowanie, usuwanie i odzyskiwanie bazy danych.
- C. zarządzanie plikami na dysku.
- D. wykonywanie każdej operacji na serwerze i posiadanie prawa własności każdej bazy.

### Zadanie 18.

Oznaczenie barwy w postaci `#ff00e0` jest równoważne zapisowi

- A. `rgb(f, 0, e0)`
- B. `rgb(255, 0, 128)`
- C. `rgb(255, 0, 224)`
- D. `rgb(ff, 0, e0)`

### Zadanie 19.

Poniżej przedstawiono fragment kodu języka HTML. Jest on definicją listy:

```
<ol>
  <li>punkt 1</li> <li>punkt 2</li>
</ol>
<ul>
  <li>podpunkt1</li>
  <ul> <li>podpunkt2</li> <li>podpunkt3</li> </ul>
</ul>
<li>punkt3</li>
</ol>
```

A.

1. punkt 1
2. punkt 2
  - podpunkt1
  - podpunkt2
  - podpunkt3
3. punkt3

C.

1. punkt 1
2. punkt 2
  - podpunkt1
    - podpunkt2
    - podpunkt3
3. punkt3

B.

1. punkt 1
2. punkt 2
3. punkt3
  - podpunkt1
  - podpunkt2
  - podpunkt3

D.

- punkt 1
- punkt 2
  - 1. podpunkt1
    - podpunkt2
    - podpunkt3
- punkt3

[www.EgzaminZawodowy.info](http://www.EgzaminZawodowy.info)

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

## Zadanie 20.

Przedstawiona funkcja zapisana kodem JavaScript ma za zadanie

```
function oblicz(a, n)
{
  wynik = 1;
  for(i = 0; i < n; i++)
    wynik *= a;
  return (wynik);
}
```

[www.EgzaminZawodowy.info](http://www.EgzaminZawodowy.info)

- A. zwrócić wynik potęgowania  $a^n$
- B. wypisać wynik mnożenia  $a$  przez  $n$
- C. wypisać kolejne liczby od  $a$  do  $n$
- D. zwrócić iloczyn kolejnych liczb od 1 do  $a$

### Zadanie 21.

Formatem bezstratnej kompresji dźwięku jest

- A. WWA
- B. AAC
- C. MP3
- D. FLAC

### Zadanie 22.

Dana jest tablica n-elementowa o nazwie t[n] Zadaniem algorytmu zapisanego w postaci kroków jest wypisanie sumy

```
K1: i = 0; wynik = 0;  
K2: Dopóki i < n wykonuj K3 .. K4  
K3: wynik ← wynik + t[i]  
K4: i ← i + 2  
K5: wypisz wynik
```

[www.EgzaminZawodowy.info](http://www.EgzaminZawodowy.info)

- A. co drugiego elementu tablicy.
- B. sumy tych elementów tablicy, których wartości są nieparzyste.
- C. n-elementów tablicy.
- D. sumy wszystkich elementów tablicy.

### Zadanie 23.

I języka CSS można umieścić wewnątrz kodu HTML, posługując się znacznikiem

- A. <meta>
- B. <head>
- C. <body>
- D. <style>

### Zadanie 24.

Aby uzyskać efekt rozstrzelenia liter w selektorze CSS, należy użyć właściwości

- A. letter-spacing
- B. letter-transform
- C. text-decoration
- D. text-space

### Zadanie 25.

Dana jest tablica o nazwie tab wypełniona liczbami całkowitymi różnymi od zera. Przedstawiony kod zapisany w języku PHP ma za zadanie

```
foreach ($tab as &$liczba)  
    $liczba = $liczba * (-1);  
unset($liczba);
```

[www.EgzaminZawodowy.info](http://www.EgzaminZawodowy.info)

- A. obliczyć iloczyn wszystkich liczb w tablicy.
- B. obliczyć wartość bezwzględną elementów tablicy.
- C. zamienić wszystkie elementy tablicy na liczby z przeciwnym znakiem.
- D. zamienić elementy tablicy na wartości przechowywane w zmiennej liczba.

### Zadanie 26.

Aby zdefiniować łamanie linii tekstu, np. w zmiennej napisowej, należy posłużyć się znakiem

- A. \t
- B. \\
- C. \b
- D. \n

### Zadanie 27.

Program debugger służy do

- A. tłumaczenia kodu zapisanego językiem wyższego poziomu na język maszynowy.
- B. analizy kodu źródłowego w celu odnalezienia błędów składniowych.
- C. interpretacji kodu w wirtualnej maszynie Java.
- D. analizy wykonywanego programu w celu lokalizacji błędów.

### Zadanie 28.

Funkcja phpinfo() pozwala na

- A. uzyskanie informacji o środowisku pracy serwera obsługującego PHP
- B. debugowanie kodu PHP
- C. zainicjowanie kodu w języku PHP
- D. sprawdzenie wartości zmiennych użytych w kodzie PHP

### Zadanie 29.

Zdefiniowano bazę danych z tabelą podzespoły o polach: model, producent, typ, cena. Aby wyświetlić wszystkie modele pamięci RAM firmy Kingston w kolejności od najtańszej do najdroższej, należy posłużyć się kwerendą:

- A. SELECT model FROM podzespoły WHERE typ='RAM' AND producent='Kingston' ORDER BY cena ASC;
- B. SELECT model FROM podzespoły WHERE typ='RAM' OR producent='Kingston' ORDER BY cena DESC;
- C. SELECT model FROM podzespoły WHERE typ='RAM' AND producent='Kingston' ORDER BY cena DESC;
- D. SELECT model FROM producent WHERE typ='RAM' OR producent='Kingston' ORDER BY podzespoły ASC;

### Zadanie 30.

Aby poprawnie zdefiniować hierarchiczną strukturę tekstu witryny internetowej, należy zastosować

- A. znacznik <div>
- B. znaczniki <frame> i <table>
- C. znacznik <p> z formatowaniem
- D. znaczniki <h1>, <h2> oraz <p>

### Zadanie 31.

Aby naprawić bazę danych w MySQL, należy użyć polecenia

- A. CHANGE
- B. UPDATE
- C. REPAIR
- D. FIX

### **Zadanie 32.**

Zdefiniowano bazę danych z tabelą sklepy o polach: nazwa, ulica, miasto, branża. Aby wyszukać wszystkie nazwy sklepów spożywczych zlokalizowanych wyłącznie we Wrocławiu, należy posłużyć się kwerendą:

- A. SELECT sklepy FROM nazwa WHERE branża='spożywczy' BETWEEN miasto='Wrocław';
- B. SELECT nazwa FROM sklepy WHERE branża='spożywczy' OR miasto='Wrocław';
- C. SELECT nazwa FROM sklepy WHERE branża='spożywczy' AND miasto='Wrocław';
- D. SELECT sklepy FROM branża='spożywczy' WHERE miasto = 'Wrocław';

### **Zadanie 33.**

Interpreter PHP wygeneruje błąd i nie wykona kodu, jeżeli programista

- A. pobierze wartość z formularza, w którym pole input nie było wypełnione.
- B. będzie pisał kod bez wcięć.
- C. będzie deklarował zmienne wewnątrz warunku.
- D. nie postawi średnika po wyrażeniu w instrukcji if, jeśli po nim nastąpiła sekcja else.

### **Zadanie 34.**

Błędy interpretacji kodu PHP są zapisywane

- A. w podglądzie zdarzeń systemu Windows.
- B. ignorowane przez przeglądarkę oraz interpreter kodu PHP.
- C. w logu pod warunkiem ustawienia odpowiedniego parametru w pliku php.ini.
- D. w oknie edytora, w którym powstaje kod PHP.

### **Zadanie 35.**

Ikona, która wyświetlona jest przed adresem, w polu adresowym przeglądarki internetowej lub przy tytule otwartej karty przeglądarki nosi nazwę

- A. favicon.
- B. emoticon.
- C. iConji.
- D. webicon.

### **Zadanie 36.**

Blok deklaracji postaci background-attachment: scroll powoduje, że

- A. grafika tła będzie powtarzana (kafelki).
- B. tło strony będzie przewijane razem z tekstem.
- C. tło strony będzie stałe, a tekst będzie się przewijał.
- D. grafika tła będzie wyświetlona w prawym górnym rogu strony.

### **Zadanie 37.**

Która z reguł walidacji strony internetowej jest błędna?

- A. Jeżeli w instrukcji używa się kilku atrybutów, ich kolejność powinna być zgodna z alfabetem, np. 
- B. Wyłączanie znaczników musi następować w odwrotnej kolejności, niż były one włączane, np. <p> .... <big>...</big></p>
- C. W znacznikach nie są rozróżniane wielkie i małe litery, np. <p> i <P> to ten sam znacznik.
- D. Znaczniki, oprócz samozamykających się, działają do momentu ich wyłączenia znakiem "/", np. <p> ... </p>

### **Zadanie 38.**



Podczas obróbki grafiki rastrowej w programie z obsługą kanałów dodanie kanału alfa oznacza

- A. dodanie warstwy z przezroczystością.
- B. określenie poprawnego balansu bieli.
- C. zwiększenie głębi ostrości obrazu.
- D. wyostrenie krawędzi obrazu.

### **Zadanie 39.**

W języku SQL klauzula DISTINCT instrukcji SELECT sprawi, że zwrócone dane

- A. będą spełniały określony warunek.
- B. będą pogrupowane według określonego pola.
- C. zostaną posortowane.
- D. nie będą zawierały powtórzeń.

### **Zadanie 40.**

Za pomocą polecenia BACKUP LOG w MS SQL Server można

- A. przeczytać komunikaty wygenerowane podczas tworzenia kopii.
- B. wykonać pełną kopię bezpieczeństwa.
- C. wykonać kopię bezpieczeństwa dziennika transakcyjnego.
- D. zalogować się do kopii bezpieczeństwa.