

Nazwa kwalifikacji: **Tworzenie aplikacji internetowych i baz danych oraz administrowanie bazami**  
Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**  
Wersja arkusza: **X**

**E.14-X-19.01**  
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2019**  
**CZĘŚĆ PISEMNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 11 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”:

<input checked="" type="checkbox"/>	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.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

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.

Znacznik <s> w języku HTML powoduje

- A. migotanie tekstu.
- B. pochylenie tekstu.
- C. podkreślenie tekstu.
- D. przekreślenie tekstu.

### Zadanie 2.

```
<head>  
  <meta name="Description" content="..." >  
</head>
```

Metainformacja "Description" zawarta w pliku źródłowym HTML powinna zawierać

- A. opis, co znajduje się na stronie.
- B. informację, kto jest autorem strony.
- C. wyrazy kluczowe, z których korzystają wyszukiwarki sieciowe.
- D. nazwę programu, przy użyciu którego została stworzona strona.

### Zadanie 3.

Który opis odnosi się do metody POST wysyłania formularza?

- A. Może być zapisana jako zakładka w przeglądarce internetowej.
- B. Dane przesyłane są za pomocą adresu URL, czyli w sposób widoczny dla użytkownika.
- C. Posiada dodatkowe ograniczenie, jakim jest długość adresu – maksymalnie 255 znaków.
- D. Jest wskazana, gdy przesyłane są informacje poufne, np. hasło, numer telefonu czy numer karty kredytowej.

### Zadanie 4.

```
<input type="text" name="name" value="value" />
```

Atrybut value w polu formularza XHTML

- A. ogranicza długość pola.
- B. wskazuje na nazwę pola.
- C. ustawia pole tylko do odczytu.
- D. wskazuje odpowiedź domyślną.

### Zadanie 5.

W języku HTML zapis &lt; spowoduje wyświetlenie w przeglądarce znaku

- A. >
- B. &
- C. "
- D. <

### Zadanie 6.

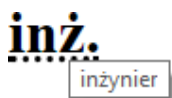
Przy użyciu jakiego znacznika w HTML otrzymamy tekst napisany czcionką o stałej szerokości znaku, który uwzględni dodatkowe spacje, tabulacje i znaki końca linii?

- A. `<ins>...</ins>`
- B. `<pre>...</pre>`
- C. `<code>...</code>`
- D. `<blockquote>...</blockquote>`

### Zadanie 7.

W celu uzyskania efektu widocznego na rysunku, w kodzie HTML, należy umieścić znacznik skrótu `<abbr>` z atrybutem

- A. `alt`
- B. `dfn`
- C. `title`
- D. `name`



### Zadanie 8.

W HTML, aby wstawić obrazek z tekstem przyległym, znajdującym się pośrodku obrazka, należy zapisać znacznik

- A. ` tekst`
- B. ` tekst`
- C. ` tekst`
- D. ` tekst`

### Zadanie 9.

Który styl CSS pozwoli zdefiniować wyrównanie tekstu do prawej strony?

- A. `<p style="font: right"> tekst </p>`
- B. `<p style="align: right"> tekst </p>`
- C. `<p style="position: right"> tekst </p>`
- D. `<p style="text-align: right"> tekst </p>`

## Zadanie 10.

Przedstawiono kod tabeli 3x2.

```
<table>
  <tr>
    <td style="border: solid 1px;">Komórka 1</td>
    <td style="border: solid 1px;">Komórka 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="border: solid 1px;">komórka 3</td>
    <td style="border: solid 1px;">komórka 4</td>
  </tr>
  <tr>
    <td style="border: solid 1px;">komórka 5</td>
    <td style="border: solid 1px;">komórka 6</td>
  </tr>
</table>
```

Której modyfikacji w jej drugim wierszu należy dokonać, aby tabela wyglądała jak na obrazie z niewidocznym wierszem?

Komórka 1	Komórka 2
Komórka 5	Komórka 6

- A. `<tr style="clear: none">`
- B. `<tr style="display: none">`
- C. `<tr style="visibility: hidden">`
- D. `<tr style="display: table-cell">`

## Zadanie 11.

Który zapis znacznika `<div>` może wystąpić w dokumencie HTML tylko jeden raz, a ponowne użycie tego zapisu spowoduje wygenerowanie błędów podczas walidacji dokumentu?

- A. `<div class="klasa1 klasa2">`
- B. `<div id="identyfikator">`
- C. `<div class="klasa">`
- D. `<div>`

## Zadanie 12.



Przedstawiona linia kreskowa w stylu obramowania CSS jest określona własnością

- A. `solid`
- B. `double`
- C. `dotted`
- D. `dashed`

### Zadanie 13.

Systemem zarządzania treścią pozwalającym na łatwe utworzenie i aktualizację serwisu WWW jest

- A. CMS
- B. SQL
- C. PHP
- D. CSS

### Zadanie 14.

```
<p style="color: red;">To jest przykładowy akapit.</p>
```

W podanym kodzie HTML przedstawiony styl CSS jest stylem

- A. nagłówkowym.
- B. dynamicznym.
- C. zewnętrznym.
- D. lokalnym.

### Zadanie 15.

Kolor zapisany w notacji heksadecymalnej #0000FF to

- A. czarny.
- B. zielony.
- C. niebieski.
- D. czerwony.

### Zadanie 16.

Które stwierdzenie odnosi się do skalowania obrazu?

- A. Łączy lub odejmuje kształty.
- B. Polega na zmianie sposobu zapisu obrazu tak, aby zmienić sposób kompresji.
- C. Powoduje zmianę rozmiaru obrazu bez zmieniania ważnej zawartości wizualnej.
- D. Powoduje wycięcie z oryginalnego obrazu określonego jego fragmentu w celu uzyskania optymalnego widoku.

### Zadanie 17.

W języku HTML atrybutem znacznika video, który włącza tryb odtwarzania w kółko, jest

- A. loop
- B. muted
- C. poster
- D. controls

### Zadanie 18.

W języku HTML, aby dodać animację FLASH (z rozszerzeniem .swf) na stronę internetową, należy użyć znacznika

- A. <img>
- B. <audio>
- C. <video>
- D. <object>

### Zadanie 19.

Formatem plików dźwiękowych z kompresją bezstratną jest

- A. MP3
- B. WAV
- C. FLAC
- D. MPEG

### Zadanie 20.

ID	tytul_plyty	wykonawca	rok_nagrania	opis
1	Czas jak rzeka	Czeslaw Niemen	2005	Przyjdź W Taka Noc itd.
2	Ikona	Stan Borys	2014	
3	Aerolit	Czeslaw Niemen	2017	Winylowa reedycja płyty „Aerolit”.
4	Journey	Mikolaj Czechowski	2013	

Na tabeli muzyka, przedstawionej na rysunku, zostało wykonane następujące zapytanie SQL:

```
SELECT wykonawca FROM `muzyka` WHERE wykonawca LIKE 'C%w';
```

Jaki wynik zwróci ta kwerenda?

- A. Czeslaw
- B. pusty wynik
- C. Czeslaw, Niemen
- D. Czeslaw, Czechowski

## Zadanie 21.

ID	tytul_plyty	wykonawca	rok_nagrania	opis
1	Czas jak rzeka	Czeslaw Niemen	2005	Przyjdź W Taka Noc itd.
2	Ikona	Stan Borys	2014	
3	Aerolit	Czeslaw Niemen	2017	Winylowa reedycja płyty „Aerolit”.
4	Journey	Mikolaj Czechowski	2013	

```
SELECT COUNT(DISTINCT wykonawca) FROM `muzyka`;
```

Jaki wynik zwróci zapytanie z ramki wykonane na przedstawionej tabeli?

- A. 0
- B. 1
- C. 3
- D. 4

## Zadanie 22.

W relacyjnym modelu baz danych krotkami nazywa się

- A. liczbę rekordów tabeli.
- B. wszystkie wiersze tabeli wraz z wierszem nagłówkowym.
- C. wszystkie kolumny tabeli, które zawierają atrybuty obiektu.
- D. wiersze tabeli z wyjątkiem wiersza nagłówkowego, w którym umieszcza się nazwy kolumn.

## Zadanie 23.

Firma	Adres
Frobot	ul. Krótka 11, 22-222 Warszawa
Marbot	ul. Długa 5, 33-333 Wrocław

Co można powiedzieć o normalizacji przedstawionej tabeli?

- A. Tabela nie jest znormalizowana.
- B. Tabela jest w trzeciej postaci normalnej.
- C. Tabela jest w drugiej postaci normalnej.
- D. Tabela jest w pierwszej postaci normalnej.

## Zadanie 24.

Które zapytanie SQL dla tabeli pracownicy utworzonej według schematu: id, imie, nazwisko, plec, zarobek, obliczy osobno średni zarobek kobiet i średni zarobek mężczyzn?

- A. `SELECT AVG(zarobek) FROM pracownicy GROUP BY plec;`
- B. `SELECT AVG(zarobek) FROM pracownicy AS sredni_zarobek;`
- C. `SELECT AVG(zarobek) FROM pracownicy WHERE plec='k' AND plec='m';`
- D. `SELECT AVG(zarobek) FROM pracownicy GROUP BY plec HAVING plec='k' AND plec='m';`

### Zadanie 25.

Które polecenie SQL zamieni w tabeli tab w kolumnie kol wartość Ania na Zosia?

- A. UPDATE tab SET kol = 'Zosia' WHERE kol = 'Ania';
- B. UPDATE tab SET kol = 'Ania' WHERE kol = 'Zosia';
- C. ALTER TABLE tab CHANGE kol = 'Zosia' kol = 'Ania';
- D. ALTER TABLE tab CHANGE kol = 'Ania' kol = 'Zosia';

### Zadanie 26.

Aby w tworzonej w języku SQL tabeli praca dodać w kolumnie stawka warunek, że musi przyjmować rzeczywiste wartości dodatnie mniejsze od 50, należy użyć zapisu

- A. ... stawka float CHECK (stawka IN (0, 50.00))
- B. ... stawka float CHECK (stawka>0 OR stawka<50.00)
- C. ... stawka float CHECK (stawka>0 AND stawka<50.00)
- D. ... stawka float CHECK (stawka BETWEEN 0 AND 50.00)

### Zadanie 27.

```
ALTER TABLE pracownicy MODIFY plec char(9);
```

W jaki sposób wykonanie podanej w ramce kwerendy SQL wpłynie na tabelę pracownicy?

- A. Zmieni typ danych kolumny plec na znakowy o stałej długości 9
- B. Doda kolumnę plec ze znakowym typem danych o stałej długości 9
- C. Zmieni typ danych kolumny plec na znakowy o zmiennej długości 9
- D. Doda kolumnę plec ze znakowym typem danych o zmiennej długości 9

### Zadanie 28.

Wykonując raport w systemie obsługi relacyjnych baz danych, umożliwia się

- A. analizę wybranych danych.
- B. usuwanie danych w tabelach.
- C. dodawanie danych w tabelach.
- D. aktualizowanie danych w tabelach.

### Zadanie 29.

Instrukcja JavaScript: document.write(5==='5'); wyświetli

- A. 1
- B. 0
- C. true
- D. false



### Zadanie 30.

`(([A-ZłŻ][a-ząęóźżćńś]{2,})-|[A-ZłŻ][a-ząęóźżćńś]{2,})?`

Która wartość tekstowa **nie pasuje** do podanego w ramce wzorca wyrażenia regularnego?

- A. Kowalski
- B. Kasprowicza
- C. Jelenia Góra
- D. Nowakowska-Kowalska

### Zadanie 31.

Metoda oraz zmienna jest dostępna wyłącznie dla innych metod własnej klasy.

Który modyfikator wskazuje podany w ramce opis?

- A. static
- B. public
- C. private
- D. protected

### Zadanie 32.

Tworzenie i przypisanie do zmiennej tablicy asocjacyjnej zrealizuje się w PHP zapisem

- A. `$tab = array (1, 2, 3, 4);`
- B. `$tab = array (array (1, 2), array (3, 4));`
- C. `$tab = array (); $tab[] = array (1, 2, 3 ,4);`
- D. `$tab = array ("a" => 1, "b" => 2, "c" => 3);`

### Zadanie 33.

W której technologii **nie jest możliwe** przetwarzanie danych użytkownika wprowadzanych na stronach WWW?

- A. CSS
- B. PHP
- C. AJAX
- D. JavaScript

### Zadanie 34.

W programowaniu obiektowym w języku JavaScript użyty w przedstawionym kodzie zapis: `this.zawod` oznacza

- A. klasę.
- B. metodę.
- C. konstruktor.
- D. właściwość.

```
function Ucen() {
  this.imie = "";
  this.nazwisko = "";
  this.technik = 'informatyk';
  this.zawod = function() {
    return this.technik;
  };
}
```

### Zadanie 35.

W języku PHP sumę logiczną oznacza operator

- A. !
- B. ||
- C. +
- D. &&

### Zadanie 36.

W jakim formacie będzie wyświetlona data po uruchomieniu przedstawionego kodu?

- A. Monday, 10 July 2017
- B. 10, Monday July 2017
- C. Monday, 10th July 17
- D. Monday, 10th July 2017

```
<?php
    echo date('l, dS F Y');
?>
```

### Zadanie 37.

Wynikiem działania pętli for w przedstawionym kodzie PHP jest wyświetlenie liczb

- A. 1 0
- B. 1 1
- C. 1 0 1
- D. 1 0 1 0

```
<?php
for($i=5; $i>1; $i-=2)
    echo ($i%2)." ";
?>
```

### Zadanie 38.

W JavaScript wywołanie zdarzenia onKeyDown nastąpi wtedy, gdy klawisz

- A. myszki został naciśnięty.
- B. myszki został zwolniony.
- C. klawiatury został naciśnięty.
- D. klawiatury został zwolniony.

### Zadanie 39.

Po wykonaniu przedstawionego kodu JavaScript wyświetli się wartość

- A. 11
- B. 12
- C. 13
- D. 14

```
<script type="text/javascript">
document.write(Math.round(4.51) + Math.pow(2, 3));
</script>
```

## Zadanie 40.

```
<p id="para1">Przykładowy tekst</p><p>i skrypt</p>
<button onClick="changeColor('blue');">niebieski</button>

<script type="text/javascript">
  function changeColor(newColor)
  {
    var elem = document.getElementById("para1");
    elem.style.color = newColor;
  }
</script>
```

Wciśnięcie przycisku o treści „niebieski” spowoduje wykonanie przedstawionego kodu JavaScript. Jaki będzie efekt jego działania?

- A. Zmiana koloru przycisku na niebieski.
- B. Zmiana koloru tekstu „i skrypt” na niebieski.
- C. Zmiana koloru tekstu „Przykładowy tekst” na niebieski.
- D. Zmiana koloru tekstu „Przykładowy tekst i skrypt” na niebieski.