

Nazwa kwalifikacji: **Programowanie, tworzenie i administrowanie stronami internetowymi i bazami danych**

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.09**

Wersja arkusza: **X**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EE.09-X-19.06-16

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2019**

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 18 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.

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

8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krutek w KARCIE ODPOWIEDZI:

<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> 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"/>	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> 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"/>	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> 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.

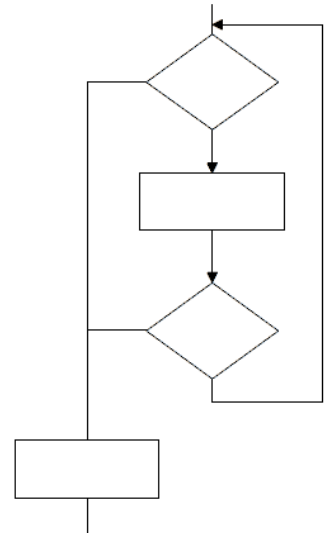
***Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.***

***Powodzenia!***

### Zadanie 1.

W przedstawionym fragmencie algorytmu zastosowano

- A. dwie pętle.
- B. jedną pętlę.
- C. jeden blok decyzyjny.
- D. trzy bloki operacyjne (procesy).



### Zadanie 2.

Do optymalnej realizacji algorytmu szukającego największej z trzech podanych liczb a, b i c, wystarczy zastosować

- A. jedną pętlę.
- B. dwie tablice.
- C. dwa warunki.
- D. pięć zmiennych.

### Zadanie 3.

Które wyrażenie logiczne w języku PHP sprawdza, czy `zmienna1` należy do przedziału jednostronnie domkniętego  $[-5, 10)$ ?

- A. `$zmienna1 >= -5 || $zmienna1 < 10`
- B. `$zmienna1 <= -5 || $zmienna1 < 10`
- C. `$zmienna1 >= -5 && $zmienna1 < 10`
- D. `$zmienna1 <= -5 && $zmienna1 < 10`

#### Zadanie 4.

```
enum dni {PONIEDZIALEK = 1, WTOREK, SRODA, CZWARTEK,
```

Przedstawiona w języku C++ definicja typu wyliczeniowego sprawi, że enumerator CZWARTEK będzie równy

- A. napisowi "CZWARTEK"
- B. napisowi 'CZWARTEK'
- C. liczbie 1
- D. liczbie 4

#### Zadanie 5.

```
int tab[10];  
int zm1 = 0;  
double zm2 = 0;  
...  
for (int i=0; i < 10; i++)  
{  
    zm1 = zm1 + tab[i];  
}  
zm2 = zm1 / 10;
```

Tablica `tab[]` jest wypełniona dowolnymi liczbami całkowitymi. Jaka wartość znajdzie się w zmiennej `zm2` po wykonaniu prezentowanego fragmentu kodu?

- A. Suma liczb z tablicy.
- B. Suma liczb od 1 do 10.
- C. Średnia arytmetyczna liczb z tablicy.
- D. Średnia geometryczna liczb od 0 do 9.

### Zadanie 6.

W języku JavaScript metoda `getElementById` odwołuje się do

- A. zmiennej liczbowej.
- B. klasy zdefiniowanej w CSS.
- C. znacznika HTML o podanym id.
- D. znacznika HTML o podanej nazwie klasy.

### Zadanie 7.

W języku C++ funkcja zwracająca wynik potęgowania, działająca na dwóch parametrach wejściowych: liczbie  $x$  i wykładniku  $w$ , ma deklarację

- A. `int potega(int x);`
- B. `int potega(int x, int w);`
- C. `void potega(int x, int w);`
- D. `void potega(int x, int w, int wynik);`

### Zadanie 8.

Aby skorzystać ze skryptu zapisanego w pliku *przyklad.js*, należy połączyć go ze stroną za pomocą kodu

- A. `<script>przyklad.js</script>`
- B. `<script src="przyklad.js"></script>`
- C. `<script link="przyklad.js"></script>`
- D. `<link rel="script" href="przyklad.js">`

## Zadanie 9.

```
int a = 1;
for (int i=1; i < 5; i++)
{
    a = a * i;
}
cout << a;
```

Programista napisał w języku C++ pętlę, która miała obliczyć wynik działania  $5!$  ( $5! = 1 * 2 * 3 * 4 * 5$ ). Popęłił jednak błąd logiczny polegający na tym, że

- A. zmienna `a` powinna być inicjowana wartością 0 zamiast 1.
- B. parametr `i` pętli powinien być inicjowany wartością 0 zamiast 1.
- C. parametr `i` pętli powinien być dekrementowany zamiast inkrementowany.
- D. w drugim parametrze pętli powinno być porównanie `i < 6` zamiast `i < 5`.

## Zadanie 10.

Który ze sposobów komentowania kodu **nie jest** stosowany w kodzie PHP?

- A. `# komentarz`
- B. `// komentarz`
- C. `/* komentarz */`
- D. `<!-- komentarz -->`

### **Zadanie 11.**

Klucz obcy w tabeli jest tworzony po to, aby

- A. łączyć go z innymi kluczami obcymi tabeli.
- B. stworzyć formularz wpisujący dane do tabeli.
- C. umożliwić jednoznaczną identyfikację rekordu w tabeli.
- D. zdefiniować relację 1..n wiążącą go z kluczem głównym innej tabeli.

### **Zadanie 12.**

Które ze stwierdzeń dotyczących klucza podstawowego jest prawdziwe?








- A. Jest unikalny w obrębie tabeli.
- B. Składa się tylko z jednego pola.
- C. Może przyjmować tylko wartości liczbowe.
- D. Dla tabeli z danymi osobowymi może być to pole nazwisko.

### **Zadanie 13.**

W języku SQL aby zmodyfikować dane w tabeli, należy posłużyć się poleceniem

- A. CREATE
- B. UPDATE
- C. SELECT
- D. JOIN

## Zadanie 14.

Pacjenci	
	id: INTEGER
	imie: TEXT
	nazwisko: TEXT
	adres: TEXT
	rok_urodzenia: YEAR
	informacje: TEXT
	data_ostatniej_wizyty: DATE

Które zapytanie SQL posłuży do wyszukania z przedstawionej tabeli wyłącznie wszystkich imion i nazwisk pacjentów urodzonych przed rokiem 2002?

- A. `SELECT * FROM Pacjenci WHERE rok_urodzenia <= 2002;`
- B. `SELECT * FROM Pacjenci WHERE rok_urodzenia LIKE 2002;`
- C. `SELECT imie, nazwisko FROM Pacjenci WHERE rok_urodzenia < 2002;`
- D. `SELECT imie, nazwisko FROM Pacjenci WHERE data_ostatniej_wizyty < 2002;`

## Zadanie 15.

Aby utworzyć tabelę, należy się posłużyć poleceniem

- A. `INSERT INTO`
- B. `ALTER TABLE`
- C. `CREATE TABLE`
- D. `CREATE DATABASE`



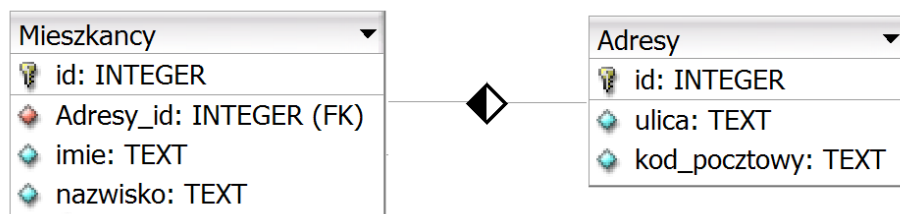
## Zadanie 16.

```
SELECT count(*) FROM Uczniowie WHERE srednia = 5;
```

Wynikiem uruchomienia zapytania SQL jest

- A. liczba wszystkich uczniów.
- B. średnia ocen wszystkich uczniów.
- C. liczba uczniów, których średnia ocen wynosi 5.
- D. suma ocen uczniów, których średnia ocen wynosi 5.

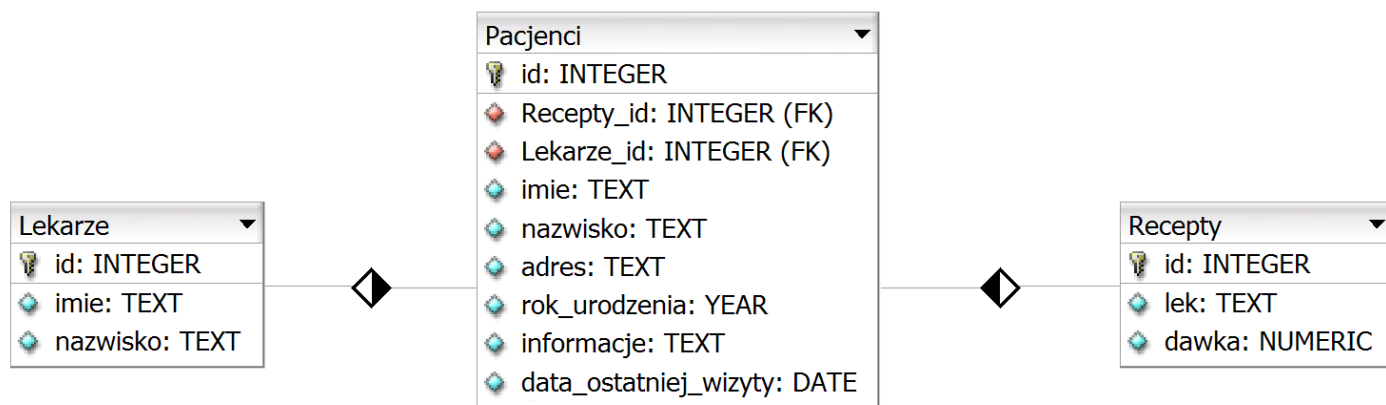
## Zadanie 17.



Aby wyświetlić jedynie imię, nazwisko i ulicę wszystkich mieszkańców, należy zastosować zapytanie

- A. `SELECT * FROM Mieszkancy, Adresy ON Mieszkancy.id = Adresy.id;`
- B. `SELECT * FROM Mieszkancy JOIN Adresy ON Adresy.id = Mieszkancy.Adresy_id;`
- C. `SELECT imie, nazwisko, ulica FROM Mieszkancy, Adresy ON Mieszkancy.Adresy_id = Adresy.id;`
- D. `SELECT imie, nazwisko, ulica FROM Mieszkancy JOIN Adresy ON Mieszkancy.Adresy_id = Adresy.id;`

## Zadanie 18.



Przedstawiona baza danych zawiera trzy tabele i dwie relacje. Aby wyświetlić dane wszystkich lekarzy przypisanych do konkretnego pacjenta, należy przyrównać klucze

- A. `Lekarze.id = Recepty.id`
- B. `Lekarze.id = Pacjenci.id`
- C. `Lekarze.id = Pacjenci.Lekarze_id`
- D. `Lekarze.id = Pacjenci.Recepty_id`

## Zadanie 19.

W wyniku połączenia relacją kluczy głównych dwóch tabel otrzymuje się relację typu

- A. wiele do wielu.
- B. jeden do wielu.
- C. jeden do jednego.
- D. wiele do jednego.

### **Zadanie 20.**

Obiektem służącym w bazie danych do podsumowywania, wyświetlania i wydruków danych jest

- A. raport.
- B. zapytanie.
- C. formularz.
- D. zestawienie.

### **Zadanie 21.**

Za pomocą polecenia ALTER TABLE można

- A. usuwać tabelę.
- B. tworzyć tabelę.
- C. modyfikować strukturę tabeli.
- D. modyfikować wartości zapisane w rekordach tabeli.

### **Zadanie 22.**

W bazie danych zdefiniowano tabelę Mieszkancy wypełnioną danymi. Aby usunąć tę tabelę wraz z zawartością, należy posłużyć się poleceniem

- A. DROP TABLE Mieszkancy;
- B. DELETE FROM Mieszkancy;
- C. ALTER TABLE Mieszkancy;
- D. TRUNCATE TABLE Mieszkancy;

### **Zadanie 23.**

Aby odebrać uprawnienia użytkownikowi, należy zastosować polecenie

- A. DELETE
- B. REVOKE
- C. DELETE PRIVILEGES
- D. GRANT NO PRIVILEGES

### Zadanie 24.

Aby aplikacja PHP mogła komunikować się z bazą danych, niezbędne jest w pierwszej kolejności wywołanie funkcji o nazwie

- A. `mysqli_close`
- B. `mysqli_connect`
- C. `mysql_select_db`
- D. `mysql_create_db`

### Zadanie 25.

Który z wymienionych znaczników języka HTML może posłużyć do budowy struktury strony internetowej?

- A. `<em>`
- B. `<aside>`
- C. `<input>`
- D. `<mark>`

### Zadanie 26.

Logo systemu CMS o nazwie Joomla! to



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 27.

Język HTML dysponuje nagłówkami do budowania hierarchii treści. Nagłówki te występują jedynie w zakresie

- A. h1 – h4
- B. h1 – h6
- C. h1 – h8
- D. h1 – h10

## Zadanie 28.

```
<a href="http://google.com" >strona Google</a>
```

W języku HTML zdefiniowano odnośnik do strony internetowej. Aby strona otwierała się w nowym oknie lub zakładce przeglądarki, należy dopisać do definicji odnośnika atrybut

- A. rel = "next"
- B. rel = "external"
- C. target = "\_blank"
- D. target = "\_parent"

## Zadanie 29.

```
<ol>
  <li>muzyka
    <ul>      <li>Wpis1</li>      <li>Wpis2</li>      </ul>
  </li>
  <li>filmy
    <ul>      <li>Wpis3</li>      <li>Wpis4</li>      </ul>
  </li>
</ol>
```

Która lista jest interpretacją przedstawionego kodu?

- muzyka
  - 1. Wpis1
  - 2. Wpis2
- filmy
  - 1. Wpis3
  - 2. Wpis4

- 1. muzyka
  - Wpis1
  - Wpis2
  - Wpis3
  - Wpis4
- 2. filmy

- 1. muzyka
  - Wpis1
  - Wpis2
- 2. filmy
  - Wpis3
  - Wpis4

- muzyka
- filmy
  - 1. Wpis1
  - 2. Wpis2
  - 3. Wpis3
  - 4. Wpis4

A.

B.

C.

D.

### **Zadanie 30.**

```
{ text-align: right; }
```

Na potrzeby strony internetowej zdefiniowano styl. Styl będzie przypisany tylko do niektórych znaczników (np. niektórych nagłówków, kilku akapitów). W takim wypadku, aby przypisać styl do kilku konkretnych znaczników, najlepiej jest zastosować

- A. klasę.
- B. pseudoklasę.
- C. identyfikator.
- D. selektor akapitu.

### **Zadanie 31.**

Aby zdefiniować krój czcionki w stylu CSS, należy użyć właściwości

- A. text-style
- B. font-style
- C. text-family
- D. font-family

### Zadanie 32.

```
img {  
    padding: 5px;  
    border: 1px solid grey;  
    border-radius: 10px;  
}
```

Który z obrazów został sformatowany za pomocą przedstawionego stylu CSS?



A.



B.



C.



D.

### **Zadanie 33.**

Aby na stronie internetowej wyświetlić logo, którego tło jest przezroczyste, należy zastosować format

- A. JPG
- B. CDR
- C. PNG
- D. BMP

### **Zadanie 34.**

Aby obraz umieszczony na stronie internetowej automatycznie skalował się do rozmiaru ekranu, na którym jest wyświetlana strona, należy

- A. oba jego wymiary ustawić w pikselach.
- B. jeden z jego wymiarów ustawić w pikselach.
- C. nie modyfikować obu jego wymiarów stylami CSS.
- D. jego szerokość ustawić w wartościach procentowych.

### **Zadanie 35.**

W procesie przygotowywania grafiki na stronę internetową należy wyciąć jedynie jej fragment. Taka operacja to

- A. skalowanie.
- B. kadrowanie.
- C. odbicie obrazu.
- D. łączenie warstw.



### Zadanie 36.

W aplikacji internetowej komunikat powinien pojawiać się tylko wtedy, gdy dany użytkownik jest na stronie po raz pierwszy. Którą funkcję PHP należy w tym celu zastosować?

- A. `define`
- B. `setcookie`
- C. `session_destroy`
- D. `mysqli_change_user`

### Zadanie 37.

`<form action="plik.php" method="post">`

Przedstawiona definicja formularza została zastosowana na stronie internetowej, która wysyła dane do pliku zapisanego w języku PHP.

W której tablicy będą dostępne dane z formularza?

- A. `$_GET`
- B. `$_POST`
- C. `$_COOKIE`
- D. `$_ACTION`

### Zadanie 38.

W skrypcie JavaScript zastosowano metodę DOM

`getElementsByClassName('akapit')`. Metoda ta odwoła się do akapitu

- A. `<p>akapit</p>`
- B. `<p id="akapit">akapit2</p>`
- C. `<p href="akapit">akapit3</p>`
- D. `<p class="akapit">akapit4</p>`

### Zadanie 39.

```

```

Dla przedstawionego fragmentu kodu walidator HTML zwróci błąd, ponieważ

- A. zastosowano błędny znacznik do wyświetlenia obrazu.
- B. zastosowano nieznany atrybut alt.
- C. nie znaleziono obrazu *kwiat.jpg*.
- D. nie domknięto cudzysłowu.

### Zadanie 40.

Program FileZilla może posłużyć do

- A. kompilacji skryptu na stronie.
- B. walidacji strony internetowej.
- C. publikacji strony internetowej.
- D. debugowania skryptu na stronie.