

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

Oznaczenie kwalifikacji: **EE.09**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EE.09-SG-23.06

## EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2023

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### Instrukcja dla zdającego

- Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
- 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.
- Arkusze egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
- Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
- Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
- Czytaj uważnie wszystkie zadania.
- Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
- Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

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

- Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
- Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

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

- 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"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

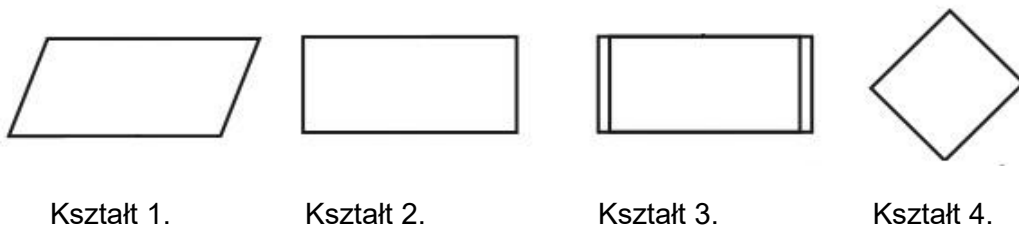
- Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

**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.



W algorytmie jeden z bloków ma wpisaną akcję „Wypisz liczbę”. Który z kształtów może przyjąć tę akcję?

- A. Kształt 1.
- B. Kształt 2.
- C. Kształt 3.
- D. Kształt 4.

### Zadanie 2.

Jak nazywa się metoda sortowania, polegająca na wielokrotnym przeglądaniu kolejnych elementów tablicy i zamianie miejscami elementów sąsiadujących tak, aby zachowały regułę porządkującą?

- A. Sortowanie szybkie.
- B. Sortowanie bąbelkowe.
- C. Sortowanie kubełkowe.
- D. Sortowanie przez wybór.

### Zadanie 3.

Program zapisany w języku JavaScript oblicza cenę promocyjną dla swetrów w kolorach: zielonym, niebieskim (zmienna *kolor*) przy zakupach powyżej 200 zł (zmienna *zakupy*). Warunek do obliczeń powinien być zapisany przy pomocy wyrażenia logicznego

- A. `zakupy > 200 || kolor == 'zielony' || kolor == 'niebieski'`
- B. `zakupy > 200 && kolor == 'zielony' && kolor == 'niebieski'`
- C. `zakupy > 200 && (kolor == 'zielony' || kolor == 'niebieski')`
- D. `zakupy > 200 || (kolor == 'zielony' && kolor == 'niebieski')`

**Zadanie 4.**

```
$suma = 0;
for ($x = 10; $x <= 20; $x++) {
    $suma += $x;
}
```

Wskaż kod równoważny do przedstawionego kodu zapisanego językiem PHP.

```
$suma = 0;
while ($x <= 20) {
    $suma += $x;
    $x++;
}
```

Kod 1.

```
$suma = 0;
$x = 10;
while ($x <= 20) {
    $suma += $x;
    $x++;
}
```

Kod 2.

```
$suma = 0;
$x = 1;
while ($x <= 10) {
    $suma += $x;
}
```

Kod 3.

```
$suma = 0;
$x = 10;
while ($x <= 20) {
    $suma = $x;
    $x++;
}
```

Kod 4.

- A. Kod 1.
- B. Kod 2.
- C. Kod 3.
- D. Kod 4.

**Zadanie 5.**

```
var osoba = {
    imie: "Jan",
    jezyk: "EN",
    set j(nazwa) { ... }
};
```

Na listingu kodu JavaScript w wykropkowanej części definicji obiektu *osoba* należy wpisać kod, który prawidłowo obsłuży instrukcję `osoba.j = "PL";` Który to będzie kod?

- A. `return this.j;`
- B. `this.j = nazwa;`
- C. `return this.jezyk;`
- D. `this.jezyk = nazwa;`

**Zadanie 6.**

Które typy danych w języku C++ reprezentują liczby rzeczywiste?

- A. `float i long`
- B. `double i bool`
- C. `float i double`
- D. `double i short`

### Zadanie 7.

Który zapis tworzący tablicę w JavaScript jest **niepoprawny** składniowo?

- A. `var liczby = [3];`
- B. `var liczby = [1, 2, 3];`
- C. `var liczby = new Array[1, 2, 3];`
- D. `var liczby = new Array(1, 2, 3);`

### Zadanie 8.

W języku JavaScript, aby zamienić specjalnie przygotowany napis w tablicę, można zastosować metodę

- A. `trim()`
- B. `split()`
- C. `slice()`
- D. `replace()`

### Zadanie 9.

W jaki sposób, stosując język PHP można usunąć ciasteczko o nazwie ciastko?

- A. `unsetcookie("$ciastko");`
- B. `deletecookie("ciastko");`
- C. `setcookie("$ciastko", "", 0);`
- D. `setcookie("ciastko", "", time()-3600);`

### Zadanie 10.

```
int fun1(int tab[]) {
    int wynik = 0;
    for (int i = 0; i < 6; i++)
        wynik += tab[i];
    return wynik;
}
```

Którą wartość zwróci funkcja zapisana językiem C++, jeżeli jej parametrem wejściowym jest tablica wypełniona w następujący sposób: `tablica[6] = {3, 4, 2, 4, 10, 0};`?

- A. 0
- B. 10
- C. 23
- D. 960

### Zadanie 11.

```
echo date("Y-m");
```

Po wykonaniu kodu PHP zostanie wyświetlona aktualna data zawierająca

- A. dzień i rok.
- B. jedynie rok.
- C. rok i miesiąc.
- D. dzień, miesiąc, rok.

**Zadanie 12.**

```
char str1[30] = 'Ala ma kota';  
printf("%s", str1);
```

Wskaż na czym polega błąd w kodzie zapisanym w języku C++.

- A. Napis powinien być ujęty w cudzysłów.
- B. Napis powinien mieć dokładnie 30 znaków.
- C. Do funkcji `printf` przekazano zbyt mało argumentów.
- D. W funkcji `printf` nie można stosować formatowania `%s`

**Zadanie 13.**

Który zapis definiuje w języku C++ komentarz jednoliniowy?

- A. #
- B. <
- C. /\*
- D. //

**Zadanie 14.**

Relacja pomiędzy tabelami, realizowana przez bezpośrednie połączenie kluczy głównych obu tabel jest relacją

- A. 1..1
- B. 1..n
- C. n..1
- D. n..m

**Zadanie 15.**

Pojęcie krotka odpowiada

- A. tabeli.
- B. relacji.
- C. kolumnie.
- D. wierszowi.

**Zadanie 16.**

Aby w zapytaniu posłużyć się relacją, należy zastosować słowo kluczowe

- A. IN
- B. JOIN
- C. UNION
- D. GROUP BY

**Zadanie 17.**

```
SELECT COUNT(cena) FROM uslugi;
```

Przedstawione zapytanie wybierze

- A. sumę cen usług w tabeli.
- B. średnią cenę usług w tabeli.
- C. wszystkie ceny usług w tabeli.
- D. liczbę wszystkich cen usług w tabeli.

**Zadanie 18.**

```
SELECT imie FROM mieszkancy WHERE imie LIKE 'o_%_a';
```

Dla których imion klauzula LIKE jest prawdziwa?

- A. Oksana, Ola, Olga.
- B. Oda, Oksana, Oktawia.
- C. Oksana, Oktawia, Olga.
- D. Oktawia, Oktawian, Olga.

**Zadanie 19.**

```
SELECT model FROM samochody WHERE rocznik > 2017 AND marka = "opel";
```

Tabela *samochody* zawiera rekordy przedstawione na obrazie. Wydając przedstawione zapytanie SQL zostaną zwrócone dane:

- A. zafira
- B. opel zafira
- C. zafira; insignia
- D. opel zafira; opel insignia

id	klasa_id	marka	model	rocznik
1	1	ford	ka	2017
2	2	seat	toledo	2016
3	3	opel	zafira	2018
4	2	fiat	500X	2018
5	3	opel	insignia	2017

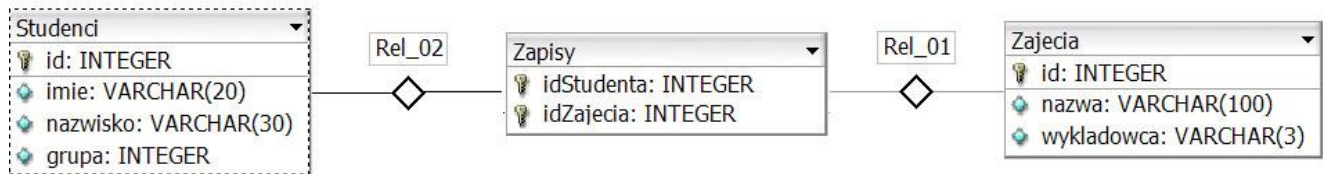
**Zadanie 20.**

```
CREATE TABLE Osoby (
  ID int NOT NULL,
  nazwisko varchar(255) NOT NULL,
  wiek int);
```

W bazie danych MySQL utworzono tabelę. Aby jednoznacznie zdefiniować, że pole ID jest kluczem głównym, należy dopisać

- A. PK (ID) przed zamknięciem nawiasu.
- B. PK w linii, w której jest zdefiniowane pole ID.
- C. PRIMARY KEY (ID) przed zamknięciem nawiasu.
- D. FOREIGN KEY w linii, w której jest zdefiniowane pole ID.

### Zadanie 21.



Tabele: *Studenci*, *Zapisy*, *Zajecia* są powiązane relacją. Aby wybrać jedynie nazwiska studentów oraz odpowiadające im idZajecia dla studentów z grupy 15, należy wydać kwerendę

- `SELECT nazwisko, idZajecia FROM Studenci INNER JOIN Zapisy WHERE grupa= 15;`
- `SELECT nazwisko, idZajecia FROM Studenci INNER JOIN Zapisy ON Studenci.id = Zapisy.idStudenta;`
- `SELECT nazwisko, idZajecia FROM Studenci JOIN Zapisy ON Studenci.id = Zapisy.idZajecia WHERE grupa = 15;`
- `SELECT nazwisko, idZajecia FROM Studenci JOIN Zapisy ON Studenci.id = Zapisy.idStudenta WHERE grupa = 15;`

### Zadanie 22.

Klauzuli `DROP COLUMN` można użyć podczas wydawania kwerendy

- `DROP TABLE`
- `ALTER TABLE`
- `ALTER COLUMN`
- `CREATE TABLE`

### Zadanie 23.

Za pomocą którego ograniczenia (constraint) można zdefiniować klucz obcy?

- `UNIQUE KEY(ID)`
- `FOREIGN KEY(ID)`
- `PRIMARY KEY(ID)`
- `AUTO_INCREMENT(ID)`

### Zadanie 24.

```
CREATE USER 'anna'@'localhost' IDENTIFIED BY '54RTu8';
```

W języku SQL wydano kwerendę, niestety jej wykonanie nie powiodło się i wystąpił błąd: `#1396 - Operation CREATE USER failed for 'anna'@'localhost'`. Powodem takiego zachowania bazy danych może być

- zbyt słabe hasło dla konta anna.
- istnienie użytkownika anna w bazie.
- nieznane polecenie `CREATE USER`.
- nieprawidłowa składnia polecenia `CREATE USER`.

**Zadanie 25.**

GRANT CREATE, ALTER ON sklep.\* TO adam;

Zakładając, że użytkownik **adam** wcześniej nie miał żadnych praw, polecenie SQL nada użytkownikowi prawa jedynie do

- A. wstawiania i zmiany danych w tabeli sklep.
- B. tworzenia i zmiany struktury w tabeli sklep.
- C. tworzenia i zmiany struktury wszystkich tabel w bazie sklep.
- D. wstawiania i zmiany danych we wszystkich tabelach bazy sklep.

**Zadanie 26.**

W aplikacji PHP przesłano do bazy kwerendę SELECT za pomocą funkcji `mysqli_query`. Którą funkcję powinien zastosować użytkownik, aby sprawdzić ile rekordów zwróciło zapytanie?

- A. `mysqli_fetch_row`
- B. `mysqli_num_rows`
- C. `mysqli_connect`
- D. `mysqli_query`

**Zadanie 27.**

BLOK 1		BLOK 2	
BLOK 3	BLOK 4		
BLOK 5			

Na obrazie przedstawiono projekt układu bloków witryny internetowej. Zakładając, że bloki są realizowane za pomocą znaczników sekcji, ich formatowanie w CSS, oprócz ustawionych szerokości dla bloków: 1, 2, 3, 4 (blok 5 nie ma ustawionej szerokości), powinno zawierać właściwość

- A. `float: left` dla wszystkich bloków.
- B. `clear: both` dla wszystkich bloków.
- C. `clear: both` dla bloku 5 oraz `float: left` jedynie dla 1 i 2 bloku.
- D. `clear: both` dla bloku 5 oraz `float: left` dla pozostałych bloków.

**Zadanie 28.**

Jak nazywa się część systemu zarządzania treścią bezpośrednio odpowiedzialna za wygląd witryny?

- A. Widżet w systemie WordPress lub moduł w systemie Joomla!
- B. Motyw w systemie WordPress lub szablon w systemie Joomla!
- C. Wtyczka w systemie WordPress lub dodatek w systemie Joomla!
- D. Kokpit w systemie WordPress lub panel administracyjny w systemie Joomla!

### Zadanie 29.

```
<form>
  <textarea rows="3" cols="30"></textarea><br>
  <input type="checkbox"> Opcja1<br>
  <input type="checkbox"> Opcja2
</form>
```

Przykładowy text

- Opcja1
- Opcja2

Efekt 1.

Przykładowy text

- Opcja1
- Opcja2

Efekt 2.

Przykładowy text

Efekt 3.

Przykładowy text

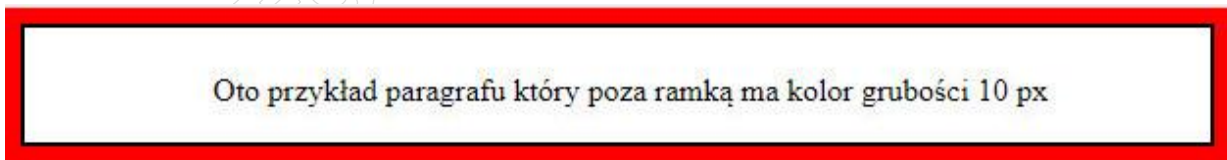
- Opcja1
- Opcja2

Efekt 4.

W języku HTML zapisano formularz. Który z efektów działania kodu będzie wyświetlony przez przeglądarkę zakładając, że w pierwsze pole użytkownik przeglądarki wpisał wartość „Przykładowy text”?

- A. Efekt 1.
- B. Efekt 2.
- C. Efekt 3.
- D. Efekt 4.

### Zadanie 30.

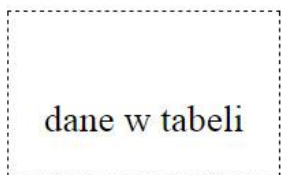


Obraz przedstawia formatowanie CSS paragrafu. Aby otrzymać czerwony kolor poza obramowaniem, tak jak przedstawiono na obrazie, należy zdefiniować własność

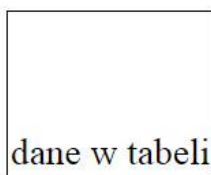
- A. border
- B. outline
- C. padding
- D. background

**Zadanie 31.**

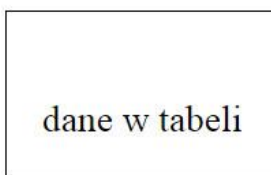
```
td {
  border: 1px solid black;
  padding: 15px;
  height: 40px;
  vertical-align: bottom;
}
```



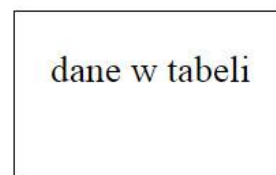
Komórka 1.



Komórka 2.



Komórka 3.



Komórka 4.

Która z komórek tabeli została sformatowana przedstawionym stylem CSS zakładając, że pozostałe własności przyjmują wartości domyślne?

- A. Komórka 1.
- B. Komórka 2.
- C. Komórka 3.
- D. Komórka 4.

**Zadanie 32.**

```
input[type=number] { background-color: Brown; }
```

Zapis selektora oznacza, że tło będzie brązowe dla

- A. wszystkich pól edycyjnych.
- B. wszystkich tekstów na stronie.
- C. pól edycyjnych, które są typu numerycznego.
- D. pól edycyjnych, gdy użytkownik wpisze do nich dowolną cyfrę.

**Zadanie 33.**

```
<ul>
  <li>Foksterier
  <li>Bokser
  <li>Baset
</ul>
```

```
li::after {
  content: " - Pies";
  background-color: teal;
  color: white;
}
```

- - PiesFoksterier
- - PiesBokser
- - PiesBaset

Efekt 1.



Efekt 2.

- Foksterier
- Bokser
- Baset
- - Pies

Efekt 3.

- Foksterier - Pies
- Bokser - Pies
- Baset - Pies

Efekt 4.

W dokumencie HTML zdefiniowano listę oraz dodano do niej formatowanie CSS. Który z efektów odpowiada tej definicji?

- A. Efekt 1.
- B. Efekt 2.
- C. Efekt 3.
- D. Efekt 4.

### Zadanie 34.

Obraz w formacie PNG należy przekształcić tak, aby jego tło było przezroczyste, w tym celu niezbędne jest

- A. dodanie kanału alfa.
- B. odpowiednie kadrowanie.
- C. poprawienie saturacji barw.
- D. zapisanie go w formacie BMP.

### Zadanie 35.

Funkcja Desaturacja ma na celu

- A. rozjaśnienie obrazu.
- B. zwiększenie jaskrawości barw.
- C. przekształcenie barw do odcieni szarości.
- D. zwiększenie liczby kolorów wykorzystywanych w obrazie.

### Zadanie 36.

Kolorem o barwie czerwonej jest

- A. #0000EE
- B. #EE0000
- C. #00EE00
- D. #00EEEE

### Zadanie 37.

Aby sprawdzić ustawienia w pliku *php.ini* można uruchomić skrypt PHP zawierający zapis

- A. `<?php ini_set(); ?>`
- B. `<?php phpinfo(); ?>`
- C. `<?php phpcredits(); ?>`
- D. `<?php echo phpversion(); ?>`

### Zadanie 38.

Który z kodów PHP sprawi, że zostanie wyświetlona sformatowana data oraz czas ostatnich odwiedzin użytkownika witryny, natomiast podczas pierwszej wizyty nic się nie wyświetli?

- A. Kod 1.
- B. Kod 2.
- C. Kod 3.
- D. Kod 4.

Kod 1. `echo date('d.m.Y, H:i', $_COOKIE['c1']);  
setcookie('c1', time());`

Kod 2. `if(isset($_COOKIE['c1']))  
 echo date($_COOKIE['c1']);  
setcookie('c1', time(), time() + 30 * 86400);`

Kod 3. `echo date($_COOKIE['c1']);  
setcookie('c1', time(), time() + 30 * 86400);`

Kod 4. `setcookie('c1', time(), time() + 30 * 86400);`

**Zadanie 39.**

```
<p id="p1" style="color:blue;">test kolorów</p>
<button type="button"
  onclick="document.getElementById('p1').style.color='red'">
  test</button>
```

Co można powiedzieć o wyświetlonym przez witrynę tekście „test kolorów”?

- A. Po wciśnięciu przycisku test kolor tekstu jest niebieski.
- B. Po wciśnięciu przycisku test kolor tekstu jest czerwony.
- C. Zaraz po załadowaniu witryny kolor tekstu jest czerwony.
- D. Wciskanie przycisku test sprawia, że kolor tekstu jest na przemian niebieski i czerwony.

**Zadanie 40.**

Walidator W3C wygenerował błąd walidacji: *End tag p seen, but there were open elements*. Którego fragmentu kodu on dotyczy?

- A. `<p>Ala ma kota`
- B. `<p>Ala ma kota</p>`
- C. `<p>Ala ma <b>kota</p></b>`
- D. `<p>Ala ma <b>kota</b></p>`