

**Arkusze zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia  
egzaminu**

*Układ graficzny © CKE 2016*



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

**Oznaczenie kwalifikacji: E.14**

**E.14-X-17.01**

**Czas trwania egzaminu: 60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2017**

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**Instrukcja dla zdającego**

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 19 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.

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

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!**

## Zadanie 1.

W języku HTML aby zdefiniować słowa kluczowe strony, należy użyć zapisu

- A. `<meta keywords = "psy, koty, gryzonie">`
- B. `<meta name="keywords" ="psy, koty, gryzonie">`
- C. `<meta name="keywords" content="psy, koty, gryzonie">`
- D. `<meta name="description" content="psy, koty, gryzonie">`

## Zadanie 2.

`<a href="http://website.com" rel="nofollow" > link</a>`

W języku HTML zdefiniowano znacznik a. Wartość nofollow atrybutu rel

- A. oznacza, że kliknięcie na link nie przeniesie do strony website.com.
- B. oznacza, że kliknięcie na link otworzy go w osobnej karcie przeglądarki.
- C. jest informacją dla robota wyszukiwarki Google, aby nie podążał za tym linkiem.
- D. jest informacją dla przeglądarki Internetowej, aby nie formatowała słowa „link” jako odnośnika.

## Zadanie 3.

W języku HTML aby zdefiniować poziomą linię, należy użyć znacznika

- A. `<line>`
- B. `<br>`
- C. `<hl>`
- D. `<hr>`

## Zadanie 4.

```

```

Zapisano kod HTML wstawiający grafikę na stronę internetową. Jeżeli *rysunek.png* **nie zostanie odnaleziony**, przeglądarka

- A. nie wyświetli strony internetowej.
- B. w miejscu grafiki wypisze tekst „pejzaż”.
- C. w miejscu grafiki wypisze tekst „rysunek.png”.
- D. w miejscu grafiki wypisze błąd wyświetlania strony.

## Zadanie 5.

Aby w języku HTML uzyskać formatowanie paragrafu dla tekstu

Tekst może być **zaznaczony** albo *istotny* dla autora

należy zastosować kod

- A. `<p>Tekst może być <mark>zaznaczony</mark> albo <em>istotny dla autora</p>`
- B. `<p>Tekst może być <mark>zaznaczony albo <i>istotny</i> dla autora</mark></p>`
- C. `<p>Tekst może być <mark>zaznaczony</mark> albo <em>istotny</em> dla autora</p>`
- D. `<p>Tekst może być <mark>zaznaczony albo <em>istotny</em> dla autora</mark></p>`

## Zadanie 6.

```
<form>
stanowisko: <input type="text"> <br>
obowiązki: <br>
<input type="checkbox" name="obowiazek1" value="1" disabled checked>sporządzanie dokumentacji<br>
<input type="checkbox" name="obowiazek2" value="2" checked>pisanie kodu<br>
<input type="checkbox" name="obowiazek3" value="3">testy
oprogramowania<br>
</form>
```

Zamieszczony kod HTML formularza zostanie wyświetlony przez przeglądarkę w sposób:

A.

stanowisko:  obowiązki: ☒ sporządzanie dokumentacji  
☒ pisanie kodu  
☐ testy oprogramowania

B.

stanowisko:  obowiązki:  
☒ sporządzanie dokumentacji  
☐ pisanie kodu  
☒ testy oprogramowania

C.

stanowisko:  obowiązki:  
☐ sporządzanie dokumentacji  
☒ pisanie kodu  
☐ testy oprogramowania

D.

stanowisko:  obowiązki:  
☒ sporządzanie dokumentacji  
☒ pisanie kodu  
☐ testy oprogramowania

## Zadanie 7.

W języku CSS wcięcie pierwszej linii akapitu na 30 pikseli uzyska się za pomocą zapisu

- A. `p { text-indent: 30px; }`
- B. `p { text-spacing: 30px; }`
- C. `p { line-height: 30px; }`
- D. `p { line-indent: 30px; }`

## Zadanie 8.

W języku CSS zdefiniowano następujące formatowanie.

<code>h1 i {color: red;}</code>
---------------------------------

Kolorem czerwonym zostanie zapisany

- A. tylko tekst pochylony nagłówka pierwszego stopnia.
- B. tylko tekst pochylony we wszystkich poziomach nagłówków.
- C. cały tekst nagłówka pierwszego stopnia oraz pochylony tekst akapitu.
- D. cały tekst nagłówka pierwszego stopnia oraz cały tekst pochylony, niezależnie od tego w którym miejscu strony się znajduje.

## Zadanie 9.

W języku CSS aby sformatować dowolny element języka HTML w ten sposób, że po najechaniu na niego kursorem zmienia on kolor czcionki, należy zastosować pseudoklasę

- A. `:active`
- B. `:hover`
- C. `:visited`
- D. `:cursor`

## Zadanie 10.

Zapis CSS postaci:

```
ul { list-style-image: url('rys.gif'); }
```

sprawi, że na stronie internetowej

- A. punktem listy nienumerowanej będzie *rys.gif*
- B. *rys.gif* będzie stanowił ramkę dla listy nienumerowanej.
- C. wyświetli się rysunek *rys.gif* jako tło listy nienumerowanej.
- D. każdy z punktów listy będzie miał osobne tło pobrane z grafiki *rys.gif*

## Zadanie 11.

W języku CSS aby zdefiniować odmienne formatowanie dla pierwszej litery akapitu, należy zastosować selektor

- A. klasy p.first-letter
- B. dziecka p + first-letter
- C. atrybutu p [first-letter]
- D. pseudoelementu p::first-letter

## Zadanie 12.

W kodzie źródłowym zapisanym w języku HTML wskaż błąd walidacji dotyczący tego fragmentu.

```
<h6>CSS</h6>  
<p>Kaskadowe arkusze stylów (<b>ang. <i>Cascading Style Sheets</b></i>)  
<br>to język służący ...</p>
```

- A. Nieznany znacznik h6.
- B. Znacznik br nie został poprawnie zamknięty.
- C. Znacznik br nie może występować wewnątrz znacznika p
- D. Znacznik zamykający /b niezgodny z zasadą zagnieżdżania.

### Zadanie 13.

Wymiary:	4272 x 2848px
Rozdzielczość:	72 dpi
Format:	JPG

W ramce przedstawiono właściwości pliku graficznego. W celu optymalizacji czasu ładowania rysunku na stronę WWW należy

- A. zmniejszyć wymiary rysunku.
- B. zwiększyć rozdzielczość.
- C. zmienić format grafiki na CDR.
- D. zmienić proporcje szerokości do wysokości.

### Zadanie 14.



W programie INKSCAPE / COREL aby uzyskać przedstawiony efekt napisu, należy

- A. skorzystać z funkcji gradientu.
- B. zastosować funkcję sumy z kołem.
- C. zastosować funkcję wykluczenia z kołem.
- D. skorzystać z funkcji wstaw / dopasuj tekst do ścieżki.

### Zadanie 15.

Programem do edycji dźwięku jest

- A. Braserio
- B. Winamp
- C. Audacity
- D. RealPlayer



### **Zadanie 16.**

Dana jest tabela pracownicy. Polecenie MySQL usuwające wszystkie rekordy z tabeli, dla których nie wypełniono pola rodzaj\_umowy, ma postać

- A. DROP pracownicy FROM rodzaj\_umowy = 0;
- B. DROP pracownicy WHERE rodzaj\_umowy IS NULL;
- C. DELETE pracownicy WHERE rodzaj\_umowy = 'brak';
- D. DELETE FROM pracownicy WHERE rodzaj\_umowy IS NULL;

### **Zadanie 17.**

W języku SQL aby stworzyć tabelę, należy zastosować polecenie

- A. ADD TABLE
- B. ALTER TABLE
- C. INSERT TABLE
- D. CREATE TABLE

### **Zadanie 18.**

W przedstawionym fragmencie kwerendy języka SQL, komenda SELECT ma za zadanie zwrócić

SELECT COUNT(wartosc) FROM ...

- A. średnią tabeli.
- B. liczbę wierszy.
- C. sumę w kolumnie wartosc.
- D. średnią w kolumnie wartosc.

### **Zadanie 19.**

Dana jest tabela książki z polami: tytuł, autor (typu tekstowego), cena (typu liczbowego). Aby kwerenda SELECT zwróciła tylko tytuły, dla których cena jest mniejsza od 50 zł, należy zapisać:

- A. SELECT \* FROM książki WHERE cena < 50;
- B. SELECT tytuł FROM książki WHERE cena < 50;
- C. SELECT tytuł FROM książki WHERE cena > '50 zł';
- D. SELECT książki FROM tytuł WHERE cena < '50 zł';

### **Zadanie 20.**

W bazie danych MySQL dana jest tabela programów komputerowych o polach: nazwa, producent, rokWydania. Aby kwerenda SELECT zwróciła wszystkie nazwy producentów tak, by nazwy te nie powtarzały się, należy zapisać:

- A. SELECT UNIQUE producent FROM programy;
- B. SELECT DISTINCT producent FROM programy;
- C. SELECT producent FROM programy WHERE UNIQUE;
- D. SELECT producent FROM programy WHERE producent NOT DUPLICATE;

### **Zadanie 21.**

Tabela filmy zawiera klucz główny id oraz klucz obcy reżyserID. Tabela reżyserzy zawiera klucz główny id. Obydwie tabele połączone są relacją jeden po stronie reżyserzy do wielu po stronie filmy. Aby w kwerendzie SELECT połączyć tabele filmy i reżyserzy, należy zapisać

- A. ... filmy JOIN reżyserzy ON filmy.id = reżyserzy.id ...
- B. ... filmy JOIN reżyserzy ON filmy.id = reżyserzy.filmyID ...
- C. ... filmy JOIN reżyserzy ON filmy.reżyserID = reżyserzy.id ...
- D. ... filmy JOIN reżyserzy ON filmy.reżyserID = reżyserzy.filmyID ...

## Zadanie 22.



Na rysunku przedstawiono dwie tabele. Aby połączyć je relacją jeden do wielu, jeden po stronie Klienci, wiele po stronie Zamowienia, należy

- A. połączyć relacją pola ID z obu tabel.
- B. dodać pole klucza obcego do tabeli Zamowienia i połączyć je z ID tabeli Klienci.
- C. dodać pole klucza obcego do tabeli Klienci i połączyć je z ID tabeli Zamowienia.
- D. zdefiniować trzecią tabelę z dwoma kluczami obcymi. Jeden klucz połączyć z ID tabeli Klienci, drugi klucz połączyć z ID tabeli Zamowienia.

## Zadanie 23.

Źródłem rekordów dla raportu może być

- A. tabela.
- B. inny raport.
- C. makropolecenie.
- D. zapytanie INSERT INTO.

## Zadanie 24.

```
ALTER TABLE ksiazki  
MODIFY tytuł VARCHAR(100) NOT NULL;
```

Przedstawione polecenie MySQL ma za zadanie

- A. usunąć kolumnę tytuł z tabeli ksiazki.
- B. dodać do tabeli ksiazki kolumnę tytuł.
- C. zmienić nazwę kolumny w tabeli ksiazki.
- D. zmienić typ kolumny tytuł w tabeli ksiazki.

## Zadanie 25.

W tabeli podzespolny należy zmienić wartość pola URL na "toshiba.pl" dla wszystkich rekordów, gdzie pole producent to TOSHIBA. W języku SQL modyfikacja ta będzie miała postać:

- A. UPDATE podzespolny SET URL = 'toshiba.pl'
- B. UPDATE producent= 'TOSHIBA' SET URL = 'toshiba.pl';
- C. UPDATE podzespolny.producent='TOSHIBA' SET URL = 'toshiba.pl';
- D. UPDATE podzespolny SET URL = 'toshiba.pl' WHERE producent= 'TOSHIBA';

## Zadanie 26.

Do zabezpieczeń serwera bazy danych przed atakami hakerów **nie należy**

- A. włączenie zapory.
- B. defragmentacja dysków.
- C. stosowanie złożonych haseł do bazy.
- D. blokowanie portów związanych z bazą danych.

## Zadanie 27.

W języku MySQL należy zastosować polecenie REVOKE, aby użytkownikowi *anna* odebrać prawo do dokonywania zmian jedynie w definicji struktury bazy danych. Polecenie odpowiadające odebraniu tych praw ma postać

- A. REVOKE ALL ON tabela1 FROM 'anna'@'localhost'
- B. REVOKE CREATE ALTER DROP ON tabela1 FROM 'anna'@'localhost'
- C. REVOKE CREATE UPDATE DROP ON tabela1 FROM 'anna'@'localhost'
- D. REVOKE CREATE INSERT DELETE ON tabela1 FROM 'anna'@'localhost'

## Zadanie 28.

W języku JavaScript aby sprawdzić warunek czy liczba znajduje się w przedziale (100, 200>, należy zapisać:

- A. If (liczba > 100 || liczba <=200)
- B. If (liczba < 100 || liczba >=200)
- C. If (liczba > 100 && liczba <=200)
- D. If (liczba < 100 && liczba <=200)

## Zadanie 29.

```
$liczba = 10;
while ($liczba < 50) {
    echo "$liczba ";
    $liczba = $liczba + 5;
}
```

W wyniku działania pętli zapisanej w języku PHP zostanie wypisany ciąg liczb:

- A. 10 15 20 25 30 35 40 45
- B. 10 15 20 25 30 35 40 45 50
- C. 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45
- D. 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

## Zadanie 30.

Które z poniższych zdań dotyczących zasad programowania w języku PHP jest prawdziwe?

- A. Jest to język o słabej kontroli typów.
- B. Nazwy zmiennych są poprzedzone znakiem !
- C. Deklaracja zmiennych następuje po słowie var
- D. W nazwach zmiennych nie jest rozróżniana wielkość liter.

## Zadanie 31.

W języku PHP instrukcja *foreach* jest instrukcją

- A. wyboru, dla elementów tablicy.
- B. pętli, niezależnie od typu zmiennej.
- C. pętli, wyłącznie dla elementów tablicy.
- D. warunkową, niezależnie od typu zmiennej.

### Zadanie 32.

Funkcją języka PHP tworzącą ciasteczko jest

- A. `createcookie()`
- B. `echocookie()`
- C. `addcookie()`
- D. `setcookie()`

### Zadanie 33.

W języku PHP funkcja *trim* ma za zadanie

- A. podawać długość napisu.
- B. porównywać dwa napisy i wypisać część wspólną.
- C. zmniejszać napis o wskazaną w parametrze liczbę znaków.
- D. usuwać białe znaki lub inne znaki podane w parametrze, z obu końców napisu.

### Zadanie 34.

```
x = przedmiot.nazwa();
```

W języku JavaScript zapis w ramce oznacza, że

- A. `nazwa` jest polem klasy `przedmiot`.
- B. `nazwa` jest właściwością obiektu `przedmiot`.
- C. zmienna `x` będzie przechowywać wynik działania metody `nazwa`.
- D. zmienna `x` będzie przechowywać wynik działania funkcji `przedmiot`.

### Zadanie 35.

W języku JavaScript zapisano funkcję.

```
function fun1(f) {  
  if (f < 0) f = f * (-1);  
  return f  
}
```

Ma ona za zadanie

- A. wypisać wartość odwrotną do f
- B. zwrócić wartość odwrotną do f
- C. wypisać wartość bezwzględną z f
- D. zwrócić wartość bezwzględną z f

### Zadanie 36.

Za pomocą języka PHP **nie jest możliwe**

- A. przetwarzanie danych formularzy.
- B. generowanie dynamicznej zawartości strony.
- C. przetwarzanie danych zgromadzonych w bazie danych.
- D. zmienianie dynamicznej zawartości strony HTML w przeglądarce.



### Zadanie 37.

```
$tab = array();  
for($i = 0; $i < 10; $i++) {  
    $tab[$i] = rand(-100, 100);  
}  
foreach ($tab as $x){  
    if ($x < 0) echo "$x ";  
}
```

Działaniem przedstawionego kodu PHP będzie wypełnienie tablicy

- A. kolejnymi liczbami od 0 do 9 i wypisanie ich.
- B. kolejnymi liczbami od -100 do 100 i wypisanie wartości ujemnych.
- C. 10 losowymi wartościami, a następnie wypisanie wartości ujemnych.
- D. 100 losowymi wartościami, a następnie wypisanie wartości dodatnich.

### Zadanie 38.

W języku JavaScript zapisano fragment kodu.

```
<script>
var x = 10;
x++;
console.log(x);
</script>
```

Po wykonaniu skryptu zmienna x

- A. będzie równa 11 i zostanie wypisana w oknie popup.
- B. będzie równa 10 i zostanie wypisana w dokumencie HTML.
- C. będzie równa 11 i zostanie wypisana w konsoli przeglądarki internetowej.
- D. będzie równa 10 i zostanie wypisana w głównym oknie przeglądarki internetowej.

### Zadanie 39.

W języku PHP, wykonując operacje na bazie danych MySQL, aby zakończyć pracę z bazą, należy wywołać

- A. `mysqli_exit()`
- B. `mysqli_close()`
- C. `mysqli_commit()`
- D. `mysqli_rollback()`

## Zadanie 40.

```
var x = 5;  
var y = 3;  
if (x = y) document.getElementById("demo").innerHTML = 'zmienne są równe';  
else      document.getElementById("demo").innerHTML = 'zmienne się różnią';
```

W ramce przedstawiono kod JavaScript z błędem logicznym. Program powinien wypisywać informację, czy liczby są sobie równe czy nie, lecz nie wykonuje tego. Wskaż odpowiedź, która dotyczy błędu.

- A. Nieprawidłowo zadeklarowano zmienne.
- B. Przed klauzulą else nie powinno być średnika.
- C. W klauzuli if występuje przypisanie zamiast porównania.
- D. Instrukcje wewnątrz sekcji if oraz else powinny być zamienione miejscami.