

Zadanie 1.

Która z zasad tworzenia części <head> języka HTML jest poprawna

- A. W części <head> zawiera się część <body>
- B. W części <head> mogą wystąpić znaczniki <meta>, <title>, <link>
- C. W części <head> można definiować szablon strony znacznikami <div>
- D. W części <head> nie można umieszczać kodu CSS, a jedynie odwołanie do pliku CSS.

Zadanie 2.

W języku HTML znacznik tekst będzie wyświetlany w ten sam sposób przez przeglądarkę co znacznik

- A. tekst
- B. <h1>tekst</h1>
- C. <big>tekst</big>
- D. _{tekst}

Zadanie 3.

Aby strona WWW była responsywna, należy między innymi definiować

- A. jedynie znane czcionki, np. Arial.
- B. rozmiary obrazów w procentach.
- C. rozmiary obrazów wyłącznie w pikselach.
- D. rozkład strony wyłącznie za pomocą tabel.

Zadanie 4.

W języku HTML, aby zapisać sekcję cytatu, która może zawierać kilka paragrafów tak, by przeglądarka dodała wspólne wcięcie, należy zastosować znacznik

- A. <q>
- B. <indent>
- C. <blockq>
- D. <blockquote>

Zadanie 5.

W języku CSS wartości: underline, overline, blink przyjmują atrybut

- A. text-style
- B. font-style
- C. font-weight
- D. text-decoration

Zadanie 6.

W przedstawionej definicji stylu CSS, powtarzanie dotyczy

```
body {  
background-image: url("rysunek.gif");  
background-repeat: repeat-y;
```

- A. tła każdego ze znaczników akapitu.
- B. rysunku umieszczonego znacznikiem img.
- C. rysunku umieszczonego w tle strony w pionie.
- D. rysunku umieszczonego w tle strony w poziomie.

Zadanie 7.

W języku CSS zdefiniowano styl. Sformatowana stylem sekcja będzie zawierała obramowanie o szerokości

```
div { border: solid 2px blue;  
margin: 20px;}
```

- A. 2 px oraz marginesy wewnątrz tego obramowania.
- B. 20 px oraz marginesy wewnątrz tego obramowania.
- C. 2 px oraz marginesy na zewnątrz tego obramowania.
- D. 20 px oraz marginesy na zewnątrz tego obramowania.

Zadanie 8.

Strona HTML definiuje akapit oraz rysunek. Aby rysunek został umieszczony przez przeglądarkę w tej samej linii co akapit po jego lewej stronie, należy w stylu CSS rysunku zawrzeć własność

- A. float: left;
- B. align: left;
- C. style: left;
- D. alt: left;

Zadanie 9.

W języku CSS określono formatowanie znacznika h1 według wzoru. Zakładając, że żadne inne formatowanie nie jest dodane do znacznika h1, wskaż sposób formatowania tego znacznika

```
h1{ font-style: oblique;  
font-variant: small-caps;  
text-align: right; }
```

- A.

Rozdział pierwszy. Język HTML wprowadzenie i najważniejsze cechy.

- B.

Rozdział pierwszy. Język HTML wprowadzenie i

najważniejsze cechy.

C.

*ROZDZIAŁ PIERWSZY. JĘZYK HTML WPROWADZENIE I
NAJWAŻNIEJSZE CECHY.*

D.

*ROZDZIAŁ PIERWSZY. JĘZYK HTML WPROWADZENIE I
NAJWAŻNIEJSZE CECHY.*

Zadanie 10.

Aby przygotować szablon strony z trzema kolumnami ustawionymi obok siebie, można posłużyć się stylem CSS

- A. `.kolumny{ float: left; width: 33%; }`
- B. `.kolumny{ float: right; height: 33%; }`
- C. `.kolumny{ clear: both; height: 33%; }`
- D. `.kolumny{ float: left; width: 40%; }`

Zadanie 11.

Przedstawiono fragment kodu HTML, który nie waliduje się poprawnie. Błąd walidacji tego fragmentu kodu będzie dotyczył

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Test</title>
</head>
<body>

<h1>Rozdział 1</h1>
<p>To jest tekst paragrafu, ...</p>
<br>

</body>

</html>
```

- A. braku cudzysłowu.
- B. niedomknięcia znacznika br.
- C. niedomknięcia znacznika img.
- D. powtórzenia nazwy pliku graficznego.

Zadanie 12.

Modelem barw opisującym kolor z użyciem stożka przestrzeni barw jest

- A. CIE
- B. HSV
- C. CMY
- D. CMYK

Zadanie 13.

Rozmycie Gaussa, wygładzanie, szum RGB są funkcjami programu do obróbki

- A. grafiki rastrowej.
- B. grafiki wektorowej.
- C. ścieżki dźwiękowej.
- D. dźwięku w formacie MIDI.

Zadanie 14.

Aby edytować nakładające się na siebie pojedyncze fragmenty obrazu, pozostawiając pozostałe elementy niezmienione, należy zastosować

- A. warstwy.
- B. histogram.
- C. kanał alfa.
- D. kadrowanie.

Zadanie 15.

W języku SQL wykorzystywanym przez bazę danych MySQL atrybut UNIQUE polecenia CREATE TABLE

- A. wymusza unikatowe nazwy pól tabeli.
- B. blokuje możliwość wpisania wartości NULL.
- C. jest stosowany tylko w przypadku pól liczbowych.
- D. jest stosowany, jeśli wartości w kolumnie nie mogą się powtarzać.

Zadanie 16.

Funkcja agregująca MIN języka SQL ma za zadanie policzyć

- A. liczbę wierszy zwróconych kwerendą.
- B. wartość minimalną kolumny zwróconej kwerendą.
- C. długość znaków w zwróconych kwerendą rekordach.
- D. średnią wartości różnych pól rekordu zwróconego zapytaniem.

Zadanie 17.

Dana jest tabela o nazwie wycieczki z polami nazwa, cena, miejsca (jako liczba wolnych miejsc). Aby dla dowolnego zbioru danych tabeli wyświetlić jedynie nazwy tych wycieczek, dla których cena jest niższa niż 2000 złotych i mają przynajmniej cztery wolne miejsca, należy postąpić się zapytaniem

- A. `SELECT nazwa FROM wycieczki WHERE cena<2000 AND miejsca>3;`
- B. `SELECT nazwa FROM wycieczki WHERE cena<2000 OR miejsca>4;`
- C. `SELECT * FROM wycieczki WHERE cena<2000 AND miejsca>4;`
- D. `SELECT * FROM wycieczki WHERE cena<2000 OR miejsca>3;`

Zadanie 18.

Dana jest tabela o nazwie przedmioty z polami ocena i uczenID. Aby policzyć średnią ocen ucznia o ID równym 7, należy postąpić się zapytaniem

- A. `AVG SELECT ocena FROM przedmioty WHERE uczenID=7;`
- B. `SELECT AVG(ocena) FROM przedmioty WHERE uczenID=7;`
- C. `COUNT SELECT ocena FROM przedmioty WHERE uczenID=7;`
- D. `SELECT COUNT(ocena) FROM przedmioty WHERE uczenID=7;`

Zadanie 19.

Tabela o nazwie naprawy zawiera pola klient, czyNaprawione. Aby usunąć te rekordy, których pole czyNaprawione jest prawdą, należy postąpić się poleceniem

- A. `DELETE FROM naprawy;`
- B. `DELETE naprawy WHERE czyNaprawione= TRUE;`
- C. `DELETE FROM naprawy WHERE czyNaprawione= TRUE;`
- D. `DELETE klient FROM naprawy WHERE czyNaprawione= TRUE;`

Zadanie 20.

Formularz nadrzędny wykorzystywany do nawigacji w bazie danych pomiędzy dostępnymi w systemie formularzami, kwerendami jest nazywany formularzem

- A. głównym.
- B. sterującym.
- C. pierwotnym.
- D. zagnieżdżonym.

Zadanie 21.

W bazie danych sklepu komputerowego istnieje tabela komputery. Aby zdefiniować raport wyświetlający dla dowolnego zbioru danych tabeli, jedynie pola tabeli dla komputerów, w których jest nie mniej niż 8 GB pamięci, a procesor to Intel, można postąpić się kwerendą

- A. `SELECT * FROM komputery WHERE procesor= 'Intel' OR pamiec<8;`

- B. `SELECT * FROM komputery WHERE procesor= 'Intel' OR pamiec>=8;`
- C. `SELECT * FROM komputery WHERE procesor= 'Intel' AND pamiec<8;`
- D. `SELECT * FROM komputery WHERE procesor= 'Intel' AND pamiec>=8;`

Zadanie 22.

Za pomocą polecenia ALTER TABLE można

- A. zmienić wartości rekordów.
- B. zmienić strukturę tabeli.
- C. usunąć rekord.
- D. usunąć tabelę.

Zadanie 23.

W języku SQL, wykorzystywanym przez bazę danych MySQL w tabeli samochody, aby nadać wartość równą 0 dla kolumny przebieg, należy posłużyć się kwerendą

- A. `UPDATE samochody SET przebieg=0;`
- B. `UPDATE przebieg SET 0 FROM samochody;`
- C. `UPDATE przebieg SET 0 TABLE samochody;`
- D. `UPDATE samochody SET przebieg VALUE 0;`

Zadanie 24.

Przedstawione polecenie SQL, użytkownikowi adam@localhost nadaje prawa GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON klienci TO adam@localhost

- A. zarządzania strukturą tabeli klienci.
- B. manipulowania danymi w tabeli klienci.
- C. zarządzania strukturą bazy danych klienci.
- D. manipulowania danymi bazy danych klienci.

Zadanie 26.

Dla każdej iteracji pętli wartość bieżącego elementu tablicy jest przypisywana do zmiennej, a wskaźnik tablicy jest przesuwany o jeden, aż do ostatniego elementu tablicy. Zdanie to jest prawdziwe dla instrukcji

- A. for
- B. next
- C. while
- D. foreach

Zadanie 27.

Wskaż zapisany w języku JavaScript warunek, który ma sprawdzić spełnienie przynajmniej jednego z przypadków:

- 1) dowolna naturalna liczba a jest trzycyfrowa
- 2) dowolna całkowita liczba b jest ujemna

- A. `((a>99) || (a<1000)) || (b<0)`
- B. `((a>99)&&(a<1000)) || (b<0)`
- C. `((a>99) || (a<1000))&&(b<0)`
- D. `((a>99)&&(a<1000))&&(b<0)`

Zadanie 28.

Którą czynność gwarantującą poprawne wykonanie przedstawionego kodu JavaScript, należy wykonać przed pętlą?

```
var text;  
for(var i = 0; i < tab.length; i++) {  
  text += tab[i] + "<br />";  
}
```

- A. Zadeklarować zmienną i
- B. Zainicjować zmienną text
- C. Sprawdzić rozmiar tabeli tab
- D. Sprawdzić czy text jest typu znakowego.

Zadanie 29.

Hermetyzacja to zasada programowania obiektowego mówiąca o tym, że

- A. klasy/obiekty mogą współdzielić ze sobą funkcjonalność.
- B. pola i metody wykorzystywane tylko przez daną klasę/obiekt są ograniczane zasięgiem `private` lub `protected`.
- C. klasy/obiekty mogą mieć zdefiniowane metody wirtualne, które są implementowane w pochodnych klasach/obiektach.
- D. typy pól w klasach/obiektach mogą być dynamicznie zmieniane w zależności od danych im przypisywanych.

Zadanie 30.

Przedstawiono fragment JavaScript. Po jego wykonaniu zmienna `str2` będzie przechowywać

```
var str1 = "JavaScript";  
var str2=str1.substring(2,6);
```

- A. `vaSc`
- B. `avaS`
- C. `vaScri`
- D. `avaScr`

Zadanie 31.

Który ze sposobów wypisania tekstu nie jest zdefiniowany w języku JavaScript?

- A. Własność innerHTML
- B. Metoda window.alert()
- C. Funkcja MessageBox()
- D. Metoda document.write()

Zadanie 32.

Funkcja JavaScript powinna być wywoływana za każdym razem, gdy użytkownik wpisze dowolny znak do pola edycji. Którego zdarzenia należy użyć?

- A. onload
- B. onclick
- C. onkeydown
- D. onmouseout

Zadanie 33.

Która z wymienionych funkcji zapisanych językiem PHP zwraca sumę połowy a i połowy b

- A. `function licz($a,$b){return $a/2+$b; }`
- B. `function licz($a,$b){return 2/$a+2/$b; }`
- C. `function licz($a,$b){return $a/2+$b/2; }`
- D. `function licz($a,$b){return ($a/2+$b)/2; }`

Zadanie 34.

W języku JavaScript zapisano definicję obiektu. Aby odwołać się do własności nazwisko należy zapisać

```
var osoba={imie:"Anna", nazwisko:"Kowalska", rok_urodzenia:1985};
```

- A. `osoba[1]`
- B. `osoba[2]`
- C. `osoba.nazwisko`
- D. `osoba::nazwisko`

Zadanie 35.

W języku PHP zapisano fragment kodu. Plik cookie stworzony tym poleceniem `setcookie("osoba", "Anna Kowalska", time()+(3600*24));`

- A. zostanie usunięty po jednym dniu od jego utworzenia.
- B. będzie przechowywany na serwerze przez jeden dzień.
- C. zostanie usunięty po jednej godzinie od jego utworzenia.
- D. będzie przechowywany na serwerze przez jedną godzinę.

Zadanie 36.

W języku PHP zapisano fragment kodu. Po zakończeniu pętli zmienna a przyjmie wartość `$i=10; $a=0;`


```
while ($i)
{   $a=$a+2;
    $i--; }
```

- A. 0
- B. 2
- C. 10
- D. 20

Zadanie 37.

W języku JavaScript, aby zmienić wartość atrybutu znacznika HTML, po uzyskaniu obiektu za pomocą metody getElementById należy skorzystać z

- A. pola innerHTML.
- B. metody getAttribute.
- C. metody setAttribute.
- D. pola attribute i podać nazwę atrybutu.

Zadanie 38.

W języku JavaScript zapisano kod, którego wynikiem działania jest
var osoba=prompt("Podaj imię", "Adam");

- A. wyświetlenie okna z pustym polem edycyjnym.
- B. bezpośrednie wpisanie do zmiennej osoba wartości "Adam".
- C. pobranie z formularza wyświetlonego na stronie HTML imienia "Adam".
- D. wyświetlenie okna z polem edycyjnym, w którym jest wpisany domyślny tekst "Adam".

Zadanie 39.

W języku PHP zapisano fragment kodu działającego na bazie MySQL. Jego zadaniem jest wypisanie
\$z=mysqli_query(\$db,"SELECT ulica, miasto, kod_pocztowy FROM adresy");
\$a=mysqli_fetch_row(\$z);
echo "\$a[1], \$a[2]";

- A. ulicy i miasta z pierwszego zwróconego rekordu.
- B. ulicy i miasta ze wszystkich zwróconych rekordów.
- C. miasta i kodu pocztowego z pierwszego zwróconego rekordu.
- D. miasta i kodu pocztowego ze wszystkich zwróconych rekordów.

Zadanie 40.

Który sposób komentowania jednoliniowego jest dozwolony w języku JavaScript?

- A. !
- B. #
- C. //
- D. <!