

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

Układ graficzny © CKE 2015

**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **E.14**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

E.14-01-15.08

Czas trwania egzaminu: **150 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - symbol cyfrowy zawodu,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu (ZNCP).
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący ZNCP.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego ZNCP.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego ZNCP.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

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

Zadanie egzaminacyjne

Utwórz witrynę internetową, bazę danych oraz grafiki. Wykorzystaj edytor tekstu kolorujący składnię lub/i edytor WYSIWYG, programy graficzne oraz program MS Access lub LibreOffice Base.

Na stanowisku egzaminacyjnym znajduje się komputer z zainstalowanym systemem operacyjnym i oprogramowaniem, a także dokumentacja w postaci spisu zainstalowanego oprogramowania. Zaloguj się na konto **egzamin** z uprawnieniami administratora, bez hasła. Utwórz na pulpicie folder i nazwij go swoim numerem PESEL. Utwórz w nim podfoldery *baza* i *grafika*.

Wymagania dotyczące bazy danych

Utwórz bazę danych o nazwie *matematycy* (z odpowiednim dla wersji programu rozszerzeniem). Bazę danych zapisz w podfolderze *baza*. Baza danych powinna zawierać:

- dwie tabele o nazwach: *Matematycy* i *Publikacje*. Każda z tabel powinna zawierać klucz podstawowy, ponadto:
 - tabela *Matematycy* zawiera pola: *imie*, *nazwisko*,
 - tabela *Publikacje* zawiera pola: *tytul*, *rokWydania*, *idAutora*,
- relację opisującą zależność taką, aby można było każdemu z zapisanych w tabeli matematyków przypisywać wiele publikacji. Pole *idAutora* z tabeli *Publikacje* jest kluczem obcym tej relacji;
- formularz z podformularzem do wprowadzania danych. Na karcie formularza powinno być możliwe wpisanie danych jednego matematyka wraz z jego publikacjami;

Wprowadź dane do tabel na podstawie podanych niżej informacji:

Carl Gauss
Badania arytmetyczne, 1801 r.
Stefan Banach
Rachunek różniczkowy i całkowy, 1929 r.
Teoria operacji, 1931 r.

Wymagania dotyczące grafiki

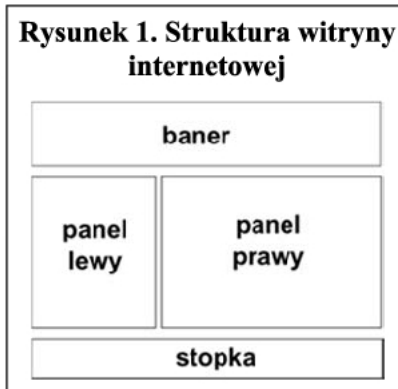
Utwórz zestaw dwóch grafik przedstawiających figury kwadratu i koła według następujących wymagań:

- format plików PNG, pliki zapisane w podfolderze *grafika*, nazwy *kwadrat.png* oraz *kolo.png*,
- wymiary obrazu 80 x 80 px,
- kształt kwadratu powinien zajmować całą grafikę (długość boku 80 px),
- kształt koła powinien zajmować całą grafikę (średnica 80 px),
- kolor wypełnienia figur to dowolny odcień koloru brązowego, brak krawędzi,
- tło grafiki koła jest przezroczyste.

Wymagania dotyczące struktury witryny internetowej

Utwórz stronę internetową, a pliki źródłowe zapisz w folderze nazwanym Twoim numerem PESEL. Utwórz strukturę strony internetowej według wymagań:

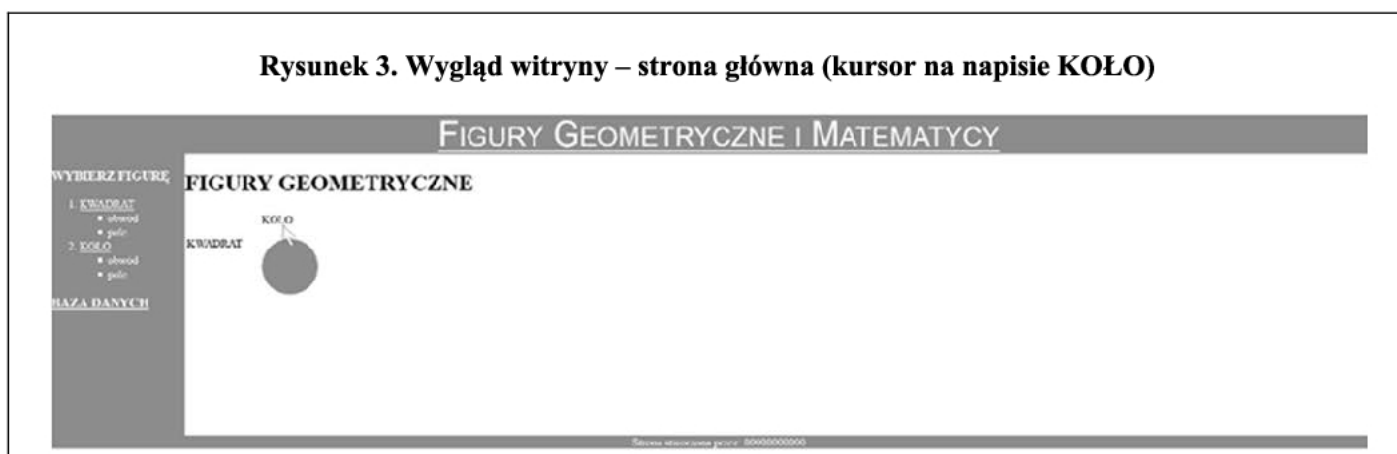
1. wyświetlanie polskich liter w oparciu o kodowanie UTF-8;
2. wszystkie strony witryny mają układ zgodny z rysunkiem 1. Składają się z banera, pod nim dwóch paneli: lewego oraz prawego, a także ze stopki znajdującej się na dole witryny;
3. wzajemne położenie banera, paneli i stopki jest zorganizowane przy wykorzystaniu bloków. Nie należy wykorzystywać do tego celu ramek ani tabel;
4. baner, panel lewy i stopka są stałe dla wszystkich podstron witryny;
5. w bloku banera znajduje się tekst FIGURY GEOMETRYCZNE I MATEMATYCY. Kliknięcie myszą na napis przenosi do strony głównej;
6. w lewym panelu znajdują się:
 - nagłówek trzeciego stopnia o treści WYBIERZ FIGURĘ,
 - lista numerowana z zagnieżdżoną listą nienumerowaną, której treść przedstawia rysunek 2, po kliknięciu słowa KWADRAT lub KOŁO następuje przejście do podstron,
 - odnośnik zapisany w nagłówku trzeciego stopnia o treści BAZA DANYCH, po jego kliknięciu pobierany jest plik bazy danych *matematycy*;
7. w prawym panelu znajduje się treść strony głównej lub podstron;
8. stopka zawiera tekst *Strona stworzona przez: PESEL*. W miejsce *PESEL* wstaw swój numer PESEL.



Rysunek 2. Menu w panelu lewym

1. KWADRAT
 - obwód
 - pole
2. KOŁO
 - obwód
 - pole

Rysunek 3. Wygląd witryny – strona główna (kursor na napisie KOŁO)



Utwórz oprawę graficzną strony. Wykorzystaj język CSS. Kod CSS umieść w osobnym pliku lub w części nagłówkowej każdego pliku HTML. Właściwości formatowania są następujące:

1. szerokość panelu lewego: 20%,
2. wysokość panelu lewego: 500 px,
3. szerokość panelu prawego: 80%,
4. tło elementów, czyli baner, panel lewy oraz stopka: kolor #63b03c,
5. kolor czcionki banera, lewego panelu i stopki: biały (kolor odnośników również biały),
6. czcionka banera: krój Arial, rozmiar 300%, kapitaliki (small-caps),
7. wyrównanie tekstu banera i stopki: do środka,
8. lista nienumerowana: typ punktora – kwadrat (właściwość list-style-type).

Wymagania dotyczące strony głównej i podstron

Wygląd strony głównej przedstawia rysunek 3. Należy wykorzystać wcześniej stworzone grafiki. W panelu prawym strony głównej umieść:

1. tekst FIGURY GEOMETRYCZNE zapisany nagłówkiem pierwszego stopnia. Poniżej w jednym rzędzie wypisane słowa: KWADRAT, KOŁO;
2. po najechaniu kursorem myszki na dane słowo, w dowolnym miejscu panelu, pojawia się odpowiednia figura geometryczna. Figura znika, gdy kursor myszki przesuwa się poza dane słowo.

Wygląd panelu prawego podstrony *kwadrat* jest zgodny z rysunkiem 4. Tekst KWADRAT powinien być zapisany nagłówkiem pierwszego stopnia.

Rysunek 4. Prawy panel podstrony kwadrat

KWADRAT

Podaj długość boku:

Wciśnięcie dowolnego przycisku powoduje uruchomienie kodu JavaScript, który:

1. sprawdzi, czy pole do wprowadzania wartości jest puste lub wprowadzona wartość nie jest liczbą. Jeśli tak, wyświetli w okienku treść komunikatu *Należy wpisać wartość liczbową*.
2. w przeciwnym wypadku obliczy pole lub obwód, zależnie od wciśniętego przycisku. Zostanie wypisany tekst dla pola: Treść tekstu dla pola: $P = a^2 = \dots$ (uwaga – 2 zapisane w indeksie górnym). Dla obwodu: $Obw = 4a = \dots$. W miejsce trzech kropek wstawiony jest wyliczony wynik.

W panelu prawym podstrony *koło* umieść treść: *Podstrona w trakcie budowy*, krój pisma pochylony.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie będzie podlegać 5 rezultatów:

- baza danych,
- grafiki dla witryny internetowej,
- struktura witryny internetowej,
- styl dla elementów strony,
- strona główna i podstrony witryny.