

.....  
Tu wpisz swój  
identyfikator

.....  
Pieczęć Organizatora

## KONKURS PRZEDMIOTOWY Z INFORMATYKI DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH ETAP WOJEWÓDZKI

*Drogi uczniu,*

*Witaj na III etapie konkursu informatycznego. Przeczytaj uważnie instrukcję i postaraj się prawidłowo odpowiedzieć na wszystkie pytania.*

- Arkusz liczy 5 stron
- **Twoim zadaniem będzie rozwiązanie trzech zadań umieszczonych w arkuszu konkursowym.**
- Przed rozpoczęciem pracy, sprawdź czy arkusz jest kompletny. Jeśli zauważysz usterki, zgłoś Komisji Konkursowej.
- Zadania czytaj uważnie i ze zrozumieniem.
- Rozpoczynając pracę zaloguj się do systemu, zgodnie ze wskazówkami otrzymanymi przed konkursem.
- Wszystkie potrzebne Ci pliki znajdziesz w folderze **Dane**, pliki z rozwiązaniami należy umieszczać w folderze **ID\_ucznia**. Lokalizację tych folderów poda Komisja Konkursowa.
- Przy każdym zadaniu podano maksymalną liczbę punktów możliwą do uzyskania za jego rozwiązanie

**Pracuj samodzielnie**

**Powodzenia!**

Czas pracy:

**90 minut**

Liczba punktów  
możliwych do  
uzyskania:

**50**

Wpisuje egzaminator / nauczyciel sprawdzający pracę

---

Nr zadania	1	2	3	Suma
Maksymalna liczba punktów	10	20	20	50
Uzyskana liczba punktów				

### Zadanie 1 Strona www(10 punktów)

Za pomocą notatnika utwórz stronę www stosując HTML 5. Stwórz szkielet dokumentu za pomocą znacznika **<html>** w którym umieścisz sekcje odpowiedzialną za ustawienia strony **<head>** oraz sekcje z treścią strony internetowej **<body>**

- a) Plik zapisz w swoim folderze na pulpicie pod nazwą **zadanie1.html**

Ponadto wykonaj następujące czynności:

- b) Zadeklaruj typ dokumentu jako html 5  
c) Ustaw kodowanie znaków na UTF-8 oraz tytuł strony na KONKURS INFORMATYCZNY  
d) W treści strony internetowej wstaw nagłówek poziomy pierwszego z tekstem: UZYSKANE WYNIKI  
e) Poniżej wstaw tabele 2x2 w której wstawisz swoje wybrane wyniki z zadań konkursowych (*Jeśli nie rozwiązałeś/eś pozostałych zadań, wstaw tekst „brak wyniku”*).  
– W przypadku zadania2 wstaw uczestników konkursu Eurowizja Junior, którzy przeszli do następnego etapu  
– W przypadku zadania3 - wstaw 6-cio listę elementową, która wyświetli sumaryczne wyniki 6 uczniów.

Przykład :

Zadanie 2	Zadanie 3
1111	2222

- f) Pod tabelą umieść hiperłącza linkujące do strony <http://ckp.edu.pl/konkurs> z tekstem **Strona www konkursu** oraz linkujące adres e-mail [konkurs@ckp.edu.pl](mailto:konkurs@ckp.edu.pl) z tekstem **Poczta konkursu**.

Przykład:

[Strona www konkursu](#) | [Poczta konkursu](#)

W folderze **ID\_ucznia/zadanie1** powinien znajdować się plik **zadanie1.html**

#### Punktowanie zadania 1

Podpunkt	a	b	c	d	e	f	Razem
Max Liczba punktów	1	2	1	2	2	2	10

## Zadanie 2 Głosowanie (20 punktów)

W półfinale konkursu Eurowizja Junior wystąpiło dziesięcioro uczestników. Widzowie programu mogli głosować na uczestników wysyłając SMS z numerem uczestnika. W następnym etapie weźmie udział połowa uczestników z największą liczbą głosów. Osoby wysyłające SMS-y brały udział w losowaniu nagród. Wiele osób wysłało SMS-y wielokrotnie, aby zwiększyć szansę przejścia do następnego etapu swojego ulubieńca i jednocześnie zwiększyć prawdopodobieństwo wygranej dla siebie. W pliku **głosowanie.xlsx** znajdują się numery telefonów, numer uczestnika, na którego głosowano.

Korzystając z danych umieszczonych w pliku odpowiedz na poniższe pytania:

- a) Z którego numeru wysłano najwięcej SMS-ów i ile to kosztowało właściciela telefonu, jeśli koszt wysłania jednego SMS-a wynosił 1,23 zł?
- b) Ile głosów otrzymał każdy uczestnik programu, jaki to procent wszystkich oddanych głosów? Wynik procentowy przedstaw z dwoma miejscami dziesiętnymi. Zaokrąglenia wyniku dokonaj w taki sposób, aby suma wyników w programie Excel i na kalkulatorze dała ten sam wynik. Uporządkuj wyniki malejąco według liczby otrzymanych głosów.
- c) Przedstaw wyniki głosowania na wykresie punktowym z wygładzonymi liniami i znacznikami, umieszczonym w nowym arkuszu. Dodaj do wykresu legendę, tytuł, czytelne opisy osi oraz etykiety danych z liczbą oddanych głosów.
- d) Którzy uczestnicy przeszli do następnego etapu (wykorzystaj funkcje programu Excel)?
- e) Główną nagrodę pieniężną dla głosujących losowano spośród wszystkich oddanych głosów. Ile numerów wzięło udział w losowaniu?
- f) Dodatkowa nagroda niespodzianka była losowana spośród głosów, w których pierwsza i ostatnia cyfra numeru telefonu jest taka sama. Ile numerów wzięło udział w losowaniu?

Zapisz rozwiązanie pod nazwą **ID\_ucznia/Wyniki\_głosowanie.xlsx**

### Punktowanie zadania 2

Podpunkt	a	b	c	d	e	f	Razem
Max Liczba punktów	4	5	5	1	1	4	20

### Zadanie 3 (20 punktów)

W szkolnych zawodach w rzucaniu lotką do celu w rozgrywce finałowej uczestniczy sześciu uczniów. Każdy z nich ma trzy rzuty. W każdym rzucie można zdobyć od 0 do 10 pkt. Łącznie w trzech rzutach można zatem zgromadzić maksymalnie 30 pkt.

Sędzia zawodów przekazał Ci listę wyników zawierającą 18 liczb, która jest zbudowana w następujący sposób:

- trzy pierwsze liczby, to wynik pierwszego ucznia,
- trzy kolejne liczby, to wynik drugiego ucznia,
- itd. dla kolejnych czterech uczniów.

Twoim zadaniem jest napisanie programu w języku Python, który:

- a) na podstawie losowo wygenerowanej listy zawierającej 18 liczb naturalnych z przedziału od 0 do 10 opisujących wszystkie rzuty i wyświetli je na ekranie,
- b) utworzy listę 6-cio elementową, która wyświetli sumaryczne wyniki 6 uczniów,
- c) ustali w porządku malejącym sumaryczne wyniki sześciu uczniów.

#### Wejście

ad a.

Lista 18-to elementowa, która zawiera losowo wygenerowane liczby naturalne z przedziału  $<0, 10>$ .

#### Wyjście

ad b.

Lista 6-cio elementowa zawierająca sumaryczne wyniki 6 uczniów.

ad c.

Lista 6-cio elementowa, która w porządku malejącym wyświetla sumę punktów uzyskanych przez uczniów.

#### Przykład działania programu

#### Wejście

[5 7 10 8 7 8 9 8 9 10 9 5 5 5 8 7 7]

#### Wyjście

[22 23 26 24 18 21]

[26 24 23 22 21 18]

Uwaga: Jeśli nie znasz w języku Python instrukcji generującej losowo liczby całkowite, skorzystaj z instrukcji umożliwiającej wprowadzenie danych z klawiatury

W folderze **ID\_ucznia/zadanie3** powinien znajdować się plik z rozwiązaniem zadania (zarówno plik źródłowy jak wynikowy):

#### **Punktowanie zadania 3**

Podpunkt	a	b	c	Razem
Max Liczba punktów	5 (2 dane z klawiatury)	7	8	20
Liczba punktów ucznia				

**BRUDNOPIS**