

Wymagania konkursowe z **arkusza kalkulacyjnego, podstaw HTML** oraz **programowania w Scratchu** dla uczniów szkół podstawowych startujących w Wojewódzkim Konkursie Przedmiotowym (WKP) z informatyki zorganizowane są według zakresu materiału na poszczególne etapy.

1. Arkusz Kalkulacyjny (Excel / LibreOffice Calc)

Etap Szkolny

- Wprowadzanie, edycja i formatowanie danych (walutowe, procentowe, daty).
- Podstawowe formuły i funkcje: SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAKS, ILE.LICZB.
- Adresowanie względne (np. A1) oraz bezwzględne z użyciem dolara (np. \$A\$1).
- Tworzenie i czytelne formatowanie wykresów (kolumnowe, kołowe).

Etap Rejonowy i Wojewódzki

- Adresowanie mieszane (np. \$A1, A\$1).
- Funkcje logiczne: JEŻELI, ORAZ, LUB, JEŻELI.BŁĄD.
- Funkcje zliczające i sumujące warunkowo: LICZ.JEŻELI, SUMA.JEŻELI.
- Funkcje tekstowe i zaawansowane wyszukiwanie: WYSZUKAJ.PIONOWO, LEWY, PRAWY, DŁ.
- Formatowanie warunkowe (wyróżnianie komórek na podstawie reguł i wartości).

2. Podstawy HTML i CSS

Etap Szkolny

- Znajomość struktury dokumentu HTML: <!DOCTYPE html>, <html>, <head>, <body>.
- Podstawowe znaczniki tekstowe: nagłówki <h1>–<h6>, akapity <p>, pogrubienie /, pochylenie <i>/, łamanie linii
.
- Tworzenie list numerowanych oraz wypunktowanych ze znacznikami .

Etap Rejonowy i Wojewódzki

- Wstawianie mediów i odnośników: obrazy (atrybuty src, alt, width), hiperłącza <a> (atrybuty href, target).
- Budowanie tabel: znaczniki <table>, <tr>, <td>, <th> oraz łączenie komórek (colspan, rowspan).
- Podstawy stylów CSS (inline oraz w sekcji <style>): zmiana koloru tekstu (color), tła (background-color), czcionki (font-family, font-size) oraz wyrównania (text-align).
- Rozumienie pojęcia ścieżki względnej i bezwzględnej do zasobów (plików, grafik).

3. Programowanie w Scratch

Etap Szkolny

- Obsługa zdarzeń (np. *kiedy kliknięto zieloną chorągiewkę*, *kiedy klawisz naciśnięty*).
- Stosowanie instrukcji sterujących: pętle (powtórz, zawsze), instrukcje warunkowe (jeżeli ... to).
- Zmienne: tworzenie, modyfikacja wartości (ustaw, zmień o), wyświetlanie na scenie.

- Wykorzystanie czujników (np. *dotyka koloru*, *zapytaj i czekaj* oraz zmienna odpowiedź).

Etap Rejonowy i Wojewódzki

- Operacje na **Listach (Tablicach)**: dodawanie, usuwanie, wstawianie elementów, wyszukiwanie wartości maksymalnej/minimalnej na liście.
- **Własne bloki (Funkcje)**: tworzenie procedur z parametrami wejściowymi (np. blok do rysowania wielokąta o n bokach).
- Klonowanie duszka: dynamiczne tworzenie i usuwanie klonów (utwórz klona z..., gdy zaczynam jako klon).
- Złożone algorytmy matematyczne i tekstowe: silnia, sprawdzanie czy liczba jest pierwsza, rozbijanie tekstu na poszczególne litery (operacje na łańcuchach znaków).