

4. Wymagania na poszczególne oceny

Uwaga! Wymagania na każdy stopień wyższy niż **dopuszczający** obejmują również wymagania na stopień **poprzedni**.

Wymagania konieczne (na ocenę dopuszczającą) obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych na lekcjach i wykonywać prostych zadań nawiązujących do życia codziennego.

Wymagania rozszerzające (na ocenę dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.

Wymagania dopełniające (na ocenę bardzo dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych.

Wymagania wykraczające (na ocenę celującą) obejmują stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń:	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń:	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none">• buduje proste skrypty w programie Scratch,• wykorzystuje zmienne w skryptach budowanych w programie Scratch,• opisuje algorytm Euklidesa,• wyszukuje największą liczbę w zbiorze nieuporządkowanym,• tworzy prosty program w języku C++ wyświetlający tekst na ekranie konsoli,• tworzy nowe bloki (procedury) w skryptach budowanych w programie Scratch,• definiuje i stosuje funkcje w programach pisanych w języku C++,• pisze polecenia w trybie interaktywnym języka Python do wyświetlania tekstu na ekranie,• tworzy procedury z parametrami w języku Scratch,• wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego,	<ul style="list-style-type: none">• wykorzystuje instrukcje warunkowe w skryptach budowanych w programie Scratch,• wykorzystuje iteracje w skryptach budowanych w języku Scratch,• realizuje algorytm Euklidesa w skrypcie programu Scratch,• buduje w programie Scratch skrypt wyszukujący największą liczbę w zbiorze nieuporządkowanym,• opisuje różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym,• tworzy zmienne w języku C++,• wykonuje podstawowe operacje matematyczne na zmiennych w języku C++,• wykorzystuje tablice do przechowywania danych w programach pisanych w języku C++,• tworzy i zapisuje prosty program w języku	<ul style="list-style-type: none">• w programie Scratch buduje skrypt wyodrębniający cyfry danej liczby,• porządkuje elementy zbioru metodą przez wybieranie oraz metodą przez zliczanie,• wyjaśnia, czym jest kompilator,• wykorzystuje instrukcje warunkowe w programach pisanych w języku C++,• algorytmy porządkowania przedstawia w postaci programu w języku C++,• opisuje różnice pomiędzy kompilatorem a interpretatorem,• wykorzystuje zmienne w programach pisanych w języku Python,• wykorzystuje listy do przechowywania danych w programach pisanych w języku Python,• algorytmy porządkowania przedstawia w postaci programu w języku Python,• kopiuje formuły do innych komórek arkusza	<ul style="list-style-type: none">• sprawdza podzielność liczb, wykorzystując operator <i>mod</i> w skrypcie języka Scratch,• wyszukuje element w zbiorze uporządkowanym metodą przez połowienie (<i>dziel i zwyciężaj</i>),• wykorzystuje instrukcje iteracyjne w programach pisanych w języku C++,• pisze w języku C++ program wyszukujący element w zbiorze uporządkowanym,• wykorzystuje instrukcje warunkowe i iteracyjne w programach pisanych w języku Python,• pisze w języku Python program wyszukujący element w zbiorze uporządkowanym,• wykorzystuje funkcję JEŻELI arkusza kalkulacyjnego do przedstawiania sytuacji warunkowych,• kopiuje formuły z użyciem adresowania bezwzględnego oraz mieszanego,

<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje adres komórki w arkuszu kalkulacyjnym, • prezentuje na wykresie dane zawarte w arkuszu kalkulacyjnym, • realizuje algorytm liniowy w arkuszu kalkulacyjnym, • współpracuje w grupie, tworząc wspólny projekt, • tworzy prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuje ją w pliku, • tworzy prostą stronę internetową, korzystając z systemu zarządzania treścią (CMS), • umieszcza pliki w chmurze, • prezentuje określone zagadnienia w postaci prezentacji multimedialnej, • dodaje slajdy do prezentacji multimedialnej, • dodaje test i obrazy do prezentacji multimedialnej. 	<p>Python do wyświetlania tekstu na ekranie,</p> <ul style="list-style-type: none"> • definiuje i stosuje funkcje w języku Python, • wskazuje zakres komórek arkusza kalkulacyjnego, • tworzy proste formuły obliczeniowe w arkuszu kalkulacyjnym, • zmienia wygląd komórek arkusza kalkulacyjnego, • dodaje i formatuje obramowania komórek arkusza kalkulacyjnego, • drukuje tabele arkusza kalkulacyjnego, • zmienia wygląd wykresu w arkuszu kalkulacyjnym, • wstawia tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego, • realizuje algorytm z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym, • przygotowuje plan działania, realizując projekt grupowy, • formatuje tekst strony internetowej utworzonej w języku HTML, • wykorzystuje motywy, aby zmienić wygląd strony utworzonej w systemie zarządzania treścią, • dodaje obrazy i inne elementy multimedialne do strony utworzonej w systemie zarządzania treścią, • udostępnia innym pliki umieszczone w chmurze, • wyszukuje w internecie informacje potrzebne do wykonania zadania, • zmienia wygląd prezentacji, dostosowując kolory poszczególnych elementów. 	<p>kalkulacyjnego, korzystając z adresowania względnego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza sumę i średnią zbioru liczb, korzystając z odpowiednich formuł arkusza kalkulacyjnego, • dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny arkusza kalkulacyjnego, • dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny arkusza kalkulacyjnego, • zmienia rozmiar kolumn oraz wierszy arkusza kalkulacyjnego, • wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczania wydatków, • włącza lub wyłącza elementy wykresu w arkuszu kalkulacyjnym, • tworzy wykresy dla dwóch serii danych w arkuszu kalkulacyjnym, • wyjaśnia działanie mechanizmu OLE, • realizuje algorytm iteracyjny w arkuszu kalkulacyjnym, • sortuje dane w kolumnie arkusza kalkulacyjnego, • rozdziela zadania pomiędzy członków grupy podczas pracy nad projektem grupowym, • dodaje tabele i obrazy do strony utworzonej w języku HTML, • korzysta z kategorii i tagów na stronie internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią, • dodaje do prezentacji przejścia i animacje. 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy wykresy dla wielu serii danych w arkuszu kalkulacyjnym, • wstawiając obiekt zewnętrzny do dokumentu tekstowego opisuje różnice pomiędzy obiektem osadzonym a połączonym, • wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w innych dziedzinach, • wyświetla określone dane w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z funkcji filtrowania, • dodaje hiperłącza do strony utworzonej w języku HTML, • zmienia wygląd menu głównego strony internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią, • dodaje widżety do strony internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią, • krytycznie ocenia wartość informacji znalezionych w internecie – weryfikuje je w różnych źródłach, • dodaje do prezentacji własne nagrania audio i wideo.
---	---	--	--