

## Wymagania edukacyjne Informatyka klasa 8

Dopuszczający Uczeń:	Dostateczny Uczeń:	Dobry Uczeń:	Bardzo dobry Uczeń:	Celujący Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy zmienne w języku Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy skrypty wykonujące działania matematyczne na zmiennych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje w budowanych skryptach sytuacje warunkowe</li> <li>wykorzystuje powtórzenia (iteracje) w budowanych skryptach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy skrypty w języku Scratch łączące w sobie sytuacje warunkowe i instrukcje iteracyjne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>samodzielnie rozwiązuje problemy, wykorzystując zmienne, sytuacje warunkowe oraz instrukcje iteracyjne w języku Scratch.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym jest największy wspólny dzielnik dwóch liczb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia algorytm Euklidesa wykorzystujący odejmowanie liczb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia algorytm Euklidesa z odejmowaniem w postaci skryptu w języku Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>bada podzielność liczb naturalnych w języku Scratch</li> <li>wyodrębnia cyfry danej liczby w języku Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy w języku Scratch skrypty przedstawiające na różne sposoby algorytm Euklidesa.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia w postaci listy kroków algorytm wyboru większej z dwóch liczb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia w postaci listy kroków algorytm wyboru największej liczby ze zbioru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje największą liczbę w podanym zbiorze</li> <li>w języku Scratch tworzy skrypt wskazujący większą z dwóch podanych liczb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>w języku Scratch tworzy skrypt wyszukujący największą liczbę w podanym zbiorze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy algorytm wyszukujący najmniejszą liczbę w zbiorze i wykorzystuje go w przykładach z życia codziennego (np. wskazanie najwyższego ucznia w klasie).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia w postaci listy kroków algorytm porządkowania metodą przez wybieranie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porządkuje podane liczby w zbiorze nieuporządkowanym, korzystając z algorytmu porządkowania metodą przez wybieranie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje metodę wyszukiwania przez połowienie, aby odnaleźć określony element w zbiorze uporządkowanym</li> <li>porządkuje podane liczby w zbiorze nieuporządkowanym przy zastosowaniu metody przez zliczanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>w języku Scratch tworzy prostą grę w odgadywanie liczby, wykorzystując do tego metodę wyszukiwania przez połowienie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy algorytm porządkujący liczby według określonych kryteriów, np. oddzielnie liczby parzyste i nieparzyste.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>w języku C++ tworzy prosty program wyświetlający tekst na ekranie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje różnice między kodem źródłowym a kodem wynikowym</li> <li>omawia etapy tworzenia programu w języku C++.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza zmienne do programów pisanych w języku C++</li> <li>wykonuje działania matematyczne na zmiennych w programach pisanych w języku C++.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia podstawowe typy zmiennych w języku C++</li> <li>wyjaśnia działanie operatorów arytmetycznych stosowanych w języku C++.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy programy komputerowe wspomagające rozwiązywanie zadań matematycznych, np. obliczające pola figur.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>pisze proste programy w języku C++.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje instrukcje warunkowe w programach pisanych w języku C++</li> <li>stosuje powtórzenia (iteracje)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia działanie operatorów logicznych i porównania stosowanych w języku C++.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje instrukcje iteracyjne w języku C++ do wyszukiwania największej liczby w zbiorze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy program komputerowy sprawdzający podzielność jednej liczby przez drugą.</li> </ul>

	w programach pisanych w języku C++.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy procedury w języku Scratch</li> <li>• wyjaśnia, czym jest podprogram (funkcja, procedura) w programie komputerowym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje funkcje w języku C++, aby oddzielać od siebie logiczne bloki programu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, jaką rolę odgrywa parametr funkcji</li> <li>• tworzy funkcje z wieloma parametrami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy proste programy z wykorzystaniem funkcji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy programy z zastosowaniem różnego typu funkcji.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje element w tablicy o wybranym indeksie</li> <li>• wskazuje indeks tablicy wybranego elementu</li> <li>• deklaruje tablice w C++</li> <li>• inicjuje tablice poprzez wypisanie jej elementów w nawiasach klamrowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deklaruje stałą w języku C++</li> <li>• omawia zasady deklarowania tablic w języku C++</li> <li>• wyjaśnia sposób indeksowania w tablicach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definiuje tablice w języku C++ i wprowadza do nich dane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje operacje na elementach tablicy z wykorzystaniem funkcji</li> <li>• deklaruje zmienne tablicowe jako zmienne globalne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy złożone programy z zastosowaniem tablic.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• testuje działanie programu sortującego dla różnych danych</li> <li>• testuje działanie programu wyszukiującego przez połowienie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje w języku C++ algorytm porządkowania metodami przez wybieranie, zliczanie, połowienie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje instrukcję <i>do... while...</i> do implementacji pętli</li> <li>• wymienia funkcje zastosowane w implementacji algorytmu porządkowania przez wybieranie i w implementacji algorytmu porządkowania przez zliczanie</li> <li>• wymienia funkcje zastosowane w realizacji algorytmu wyszukiwania przez połowienie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje tablice w języku C++ do realizacji algorytmów wyszukiwania i porządkowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje funkcje w języku C++ do tworzenia programów wykonujących kilka zadań, np. podstawowe działania arytmetyczne na dwóch liczbach (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje odpowiednie polecenie języka Python, aby wyświetlić tekst na ekranie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia różnice pomiędzy interaktywnym a skryptowym trybem pracy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje obliczenia w języku Python</li> <li>• omawia działanie operatorów arytmetycznych w języku Python.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pisze prosty program w trybie skryptowym języka Python</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pisze program w języku Python wykorzystujący zmienne i służący do wykonywania podstawowych działań matematycznych.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pisze proste programy w trybie skryptowym języka Python.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje zmienne w programach pisanych w języku Python.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje instrukcje iteracyjne w programach pisanych w języku Python</li> <li>• wykorzystuje instrukcje warunkowe w programach pisanych w języku Python.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w języku Python pisze program realizujący algorytm wyszukiwania największej liczby w zbiorze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pisze programy w języku Python wspomagające rozwiązywanie zadań matematycznych.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje procedury w języku Scratch do tworzenia prostych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definiuje funkcje w języku Python i wyjaśnia ich działanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia różnice pomiędzy funkcjami zwracającymi wartość a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy funkcję zwracającą wartość największej liczby z podanego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy program składający się z kilku funkcji wywoływanych</li> </ul>

kompozycji		funkcjami niezwracającymi wartości.	zbioru.	w programie głównym w zależności od potrzeby.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy listy w języku Python i wprowadza do nich dane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyświetla zawartość listy na ekranie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pisze funkcję pozwalającą na wprowadzanie danych do listy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje listy w języku Python do realizacji algorytmów wyszukiwania i porządkowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy programy wspomagające rozwiązywanie zadań matematycznych i wykorzystujące funkcje i listy w języku Python.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• testuje działanie programu sortującego dla różnych danych</li> <li>• testuje działanie programu wyszukującego przez połowienie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje w języku Python algorytm porządkowania metodami: przez wybieranie, przez zliczanie, połowienie</li> <li>• omawia ogólną postać pętli iteracyjnej <i>while</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje instrukcję <i>while</i> do implementacji pętli</li> <li>• wymienia funkcje zastosowane w implementacji algorytmów: porządkowania przez wybieranie, porządkowania przez zliczanie</li> <li>• wymienia funkcje zastosowane w realizacji algorytmu wyszukiwania przez połowienie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zagnieżdża pętle <i>for</i></li> <li>• wyjaśnia różnice między instrukcją iteracyjną <i>while</i> a pętlą <i>for</i></li> <li>• omawia funkcje zastosowane w implementacji algorytmów: porządkowania przez wybieranie, porządkowania przez zliczanie</li> <li>• omawia funkcje zastosowane w realizacji algorytmu wyszukiwania przez połowienie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie modyfikuje programy sortujące metodą przez wybieranie, metodą przez zliczanie</li> <li>• samodzielnie modyfikuje program wyszukujący metodą przez połowienie.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zastosowania arkusza kalkulacyjnego</li> <li>• omawia budowę arkusza kalkulacyjnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, do czego służy formuła obliczeniowa</li> <li>• tworzy proste formuły obliczeniowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kopiuje utworzone formuły obliczeniowe pomiędzy komórkami tabeli, wykorzystując adresowanie względne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie tworzy skomplikowane formuły obliczeniowe i kopiuje je pomiędzy komórkami tabeli.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadza różnego rodzaju dane do komórek arkusza kalkulacyjnego</li> <li>• formatuje zawartość komórek (wyrównanie tekstu oraz wygląd czcionki).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tłumaczy zasady wprowadzania danych do komórek arkusza kalkulacyjnego</li> <li>• dodaje i usuwa wiersze oraz kolumny tabeli arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje formułę SUMA do dodawania do siebie wartości wpisanych do wielu komórek</li> <li>• stosuje formułę ŚREDNIA, aby obliczyć średnią arytmetyczną z kilku liczb</li> <li>• ustawia format danych komórki odpowiadający jej zawartości.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzysta z biblioteki funkcji, aby wyszukiwać potrzebne formuły</li> <li>• używa sytuacji warunkowych w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z funkcji JEŻELI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w rozwiązywaniu problemów życia codziennego (np. obliczenia średniej swoich ocen i przedstawienia jej zmian na wykresie).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadza dane do arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje formułę SUMA do dodawania do siebie zawartości komórek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kopiuje formułę pomiędzy komórkami, stosując adresowanie bezwzględne</li> <li>• stosuje opcję <b>Zawijanie tekstu</b> dla dłuższych tekstów wpisywanych do komórek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób arkusz kalkulacyjny zaokrągla duże liczby do ich postaci wykładniczej (naukowej).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do prowadzenia osobistego budżety lub planowania kosztów jakiegoś wydarzenia.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadza dane do komórek arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje obramowania dla komórek arkusza kalkulacyjnego i formatuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kopiuje formuły pomiędzy komórkami z wykorzystaniem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w zależności od potrzeby stosuje adresowanie względne,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje zaawansowane funkcje arkusza w tabelach tworzonych na</li> </ul>

	<p>je według potrzeby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>drukuję tabelę arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	adresowania mieszanego.	bezwzględne lub mieszane, tworząc formuły obliczeniowe.	własne potrzeby.
<ul style="list-style-type: none"> <li>wstawia wykres do arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia poszczególne elementy wykresu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera odpowiedni wykres do danych, które ma przedstawiać.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy wykres dla więcej niż jednej serii danych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje w sposób estetyczny i kreatywny wygląd wykresu, dobierając jego elementy składowe, kolory i zastosowane czcionki.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>kopiuje tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego od schowka i wkleja ją w dokumencie tekstowym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odróżnia wstawianie tabeli lub wykresu arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego jako obiektu osadzonego i jako obiektu połączzonego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wstawia tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego jako obiekt osadzony albo jako obiekt połączony, w zależności od potrzeb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje opcję <b>Obiekt</b> do wstawiania tabeli arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje dokumenty (sprawozdania, raporty, referaty), wykorzystując wklejanie tabel i wykresów arkusza kalkulacyjnego do dokumentów tekstowych.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>formatuje tabelę arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje funkcję JEŻELI do tworzenia algorytmów z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kopiuje formuły pomiędzy komórkami, aby zastosować algorytm iteracji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia dowolny algorytm z warunkami lub iteracyjny w postaci tabeli.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>formatuje tabelę arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy tabelę do wpisywania wyników pomiarów doświadczeń</li> <li>tworzy formuły obliczeniowe dla wprowadzonych danych, wykorzystując wzory fizyczne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia wyniki swoich obliczeń na wykresach różnego typu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta z arkusza kalkulacyjnego do analizowania doświadczeń z fizyki lub chemii.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>formatuje tabelę arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje funkcję losującą, aby symulować rzuty sześcienną kostką do gry.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje formułę LICZBA.CAŁK, aby zamieniać ułamki dziesiętne na liczby całkowite</li> <li>używa funkcji LICZ.JEŻELI aby sumować liczbę powtórzeń rzutów kostką.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje w arkuszu kalkulacyjnym tabele do prowadzenia różnego rodzaju gier losowych.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje arkusz kalkulacyjny do porządkowania danych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do prostego filtrowania danych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zasady przygotowania tabeli do filtrowania danych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia działania potrzebne do porządkowania różnych danych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opracowuje zbiór kryteriów niezbędnych do wyświetlania danych.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>formatuje tabelę arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje dokumentację imprezy, wykorzystując poznane formuły obliczeniowe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>współpracuje w grupie podczas pracy nad projektem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w dziedzinach życia codziennego, wymagających obliczeń.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy prostą stronę w języku HTML, wykorzystując edytor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje utworzoną stronę internetową w formacie HTML.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zasady projektowania stron internetowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje kod utworzonej strony internetowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy hiperłącza w budowanej stronie internetowej</li> </ul>

tekstu.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia działanie hiperłączy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyszukuje błędy w utworzonym kodzie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodaje tło do tworzonej strony internetowej.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy prostą stronę internetową, wykorzystując znaczniki HTML</li> <li>• zapisuje tworzoną stronę w formacie HTML.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formatuje tekst na tworzonej stronie internetowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodaje tabele do strony internetowej</li> <li>• dodaje obrazy do strony internetowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodaje do swojej strony internetowej hiperłącza do innych stron internetowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy połączenia pomiędzy dokumentami HTML, wykorzystując hiperłącza</li> <li>• dodaje tło do tworzonej strony internetowej.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy bloga, wykorzystując system zarządzania treścią</li> <li>• dodaje kolejne wpisy do bloga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienia wygląd bloga, wykorzystując motywy</li> <li>• dodaje do bloga obrazy oraz inne elementy multimedialne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porządkuje posty na blogu, używając kategorii oraz tagów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modyfikuje wygląd menu głównego swojego bloga</li> <li>• dodaje kolejne strony (np. o mnie) do swojego bloga</li> <li>• dodaje widżety do bloga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• współpracuje z innymi podczas tworzenia bloga</li> <li>• samodzielnie rozwija i rozbudowuje swój blog.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• umieszcza pliki w chmurze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udostępnia innym pliki umieszczone w chmurze</li> <li>• współpracuje z innymi podczas wykonywania wspólnego projektu</li> <li>• wyszukuje w internecie niezbędne informacje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdziela pomiędzy członków grupy zadania niezbędne do wykonania projektu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krytycznie ocenia wartość informacji znalezionych w internecie – weryfikuje je w różnych źródłach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas pracy nad projektem wykazuje się wysokim poziomem estetyki i kreatywności.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• umieszcza pliki w chmurze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udostępnia innym pliki umieszczone w chmurze</li> <li>• współpracuje z innymi podczas wykonywania wspólnego projektu</li> <li>• wyszukuje w internecie niezbędne informacje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdziela pomiędzy członków grupy zadania niezbędne do wykonania projektu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krytycznie ocenia wartość informacji znalezionych w internecie – weryfikuje je w różnych źródłach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas pracy nad projektem wykazuje się wysokim poziomem estetyki i kreatywności.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodaje nowe slajdy do prezentacji multimedialnej</li> <li>• dodaje teksty i obrazy do slajdów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienia wygląd prezentacji, ustalając jej podstawowe kolory.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodaje do prezentacji animacje i przejścia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umieszcza w prezentacji filmy i dźwięk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystując wiele rozmaitych elementów multimedialnych, wykonuje atrakcyjną oraz poprawną merytorycznie prezentację multimedialną.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodaje do prezentacji multimedialnej klip wideo dostępny na dysku komputera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przycina fragmenty filmu wideo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodaje do filmu teksty i obrazy</li> <li>• dodaje do filmu efektowne przejścia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umieszcza w prezentacji multimedialnej własne nagrania wideo i dźwiękowe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystując wiele rozmaitych elementów multimedialnych, wykonuje atrakcyjną oraz poprawną merytorycznie prezentację multimedialną.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy prezentację multimedialną.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• współpracuje z innymi podczas tworzenia prezentacji multimedialnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozdziela pomiędzy członków grupy zadania niezbędne do wykonania projektu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krytycznie ocenia wartość informacji znalezionych w internecie – weryfikuje je</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas pracy nad projektem wykazuje się wysokim poziomem estetyki i kreatywności.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• wyszukuje w internecie materiały do prezentacji</li><li>• wykorzystuje chmurę do dzielenia się materiałami.</li></ul>		korzystając z różnych źródeł.	
--	---	--	-------------------------------	--