

Wymagania edukacyjne z informatyki klasy 4-8

Wymagania na każdy stopień wyższy niż dopuszczający obejmują również wymagania na wszystkie stopnie niższe.

Wymagania na ocenę celującą obejmują stosowanie przyswojonych informacji i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań oceny dopuszczającej, a deficyty w zakresie wiedzy i umiejętności nie pozwalają na kontynuację nauki w kolejnej klasie lub na kolejnym etapie nauczania.

KLASA 4

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń:	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń:	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej, • wyjaśnia czym jest komputer, • wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego, • podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera, • określa, jaki system operacyjny znajduje się na szkolnym i domowym komputerze, • odróżnia plik od folderu, • wykonuje podstawowe operacje na plikach: kopiowanie, przenoszenie, usuwanie • tworzy foldery i umieszcza w nich pliki, • ustawia wielkość obrazu, tworzy proste rysunki w programie Paint bez korzystania z kształtu Krzywa, 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia najważniejsze wydarzenia z historii komputerów, • wymienia trzy spośród elementów, z których zbudowany jest komputer, • wyjaśnia pojęcia <i>urządzenia wejścia</i> i <i>urządzenia wyjścia</i> • wymienia najczęściej spotykane urządzenia wejścia i wyjścia, • podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze, • wyjaśnia pojęcia <i>program komputerowy</i> i <i>system operacyjny</i>, • rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku, • porządkuje zawartość folderu, • rysuje w programie Paint obiekty z wykorzystaniem Kształtów, zmienia wygląd ich konturu i wypełnienia, • tworzy kopię obiektu z życia 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów, • określa przedziały czasowe, w których powstawały maszyny liczące i komputery, • charakteryzuje nośniki danych i wypowiada się na temat ich pojemności, • wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których zbudowany jest komputer, • wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia, • wymienia nazwy trzech najpopularniejszych systemów operacyjnych dla komputerów, • wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych, • omawia różnice między plikiem 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia etapy rozwoju komputerów, • wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer, • klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera i wyprowadzające dane z komputera, • wskazuje trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki, • tworzy hierarchię folderów według własnego pomysłu, • tworzy obrazy w programie Paint ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły, • pisze teksty na obrazie i dodaje do nich efekt cienia, • tworzy dodatkowe obiekty i wkleja je

<ul style="list-style-type: none"> • tworzy proste tło obrazu, • tworzy kopie fragmentów obrazu i zmienia ich wielkość, • wkleja ilustracje na obraz, • dodaje tekst do obrazu, • wyjaśnia, czym jest internet, • wymienia zagrożenia czyhające na użytkowników internetu, • podaje zasady bezpiecznego korzystania z internetu, • wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia, • wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa, • podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej, • buduje w programie Scratch proste skrypty określające ruch postaci po scenie, • uruchamia skrypty i zatrzymuje ich działanie, • buduje w programie Scratch proste skrypty określające sterowanie postacią za pomocą klawiatury, • buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb, • usuwa postaci z projektu tworzonego w programie Scratch, • używa skrótów klawiszowych służących do kopiowania, wklejania i zapisywania, • stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu, • zapisuje krótkie notatki w edytorze tekstu, • tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie Numerowanie. 	<ul style="list-style-type: none"> • klawisza Ctrl, • używa klawisza Shift podczas rysowania koła oraz poziomych i pionowych linii, • pracuje w dwóch oknach programu Paint, • wkleja wiele elementów na obraz i dopasowuje ich wielkość, • dodaje teksty do obrazu, formatuje ich wygląd, • wymienia zastosowania internetu, • stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu, • odróżnia przeglądarkę internetową od wyszukiwarki internetowej, • wyszukuje znaczenie prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku, • wyjaśnia czym są prawa autorskie, • stosuje zasady wykorzystywania materiałów znalezionych w internecie, • zmienia tło sceny w projekcie, • tworzy tło z tekstem, • zmienia wygląd, nazwę i wielkość duszków w programie Scratch, • tworzy zmienne i ustawia ich wartości w programie Scratch, • wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu, • wyjaśnia pojęcia: <i>akapit</i>, <i>interlinia</i>, <i>formatowanie tekstu</i>, <i>miękkie enter</i>, <i>twarda spacja</i>, • pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu, • wymienia i stosuje opcje wyrównania tekstu względem marginesów, • zmienia tekst na obiekt WordArt, 	<ul style="list-style-type: none"> • i folderem, • tworzy strukturę folderów, porządkując swoje pliki, • rozpoznaje typy znanych plików na podstawie ich rozszerzeń, • tworzy obraz w programie Paint z wykorzystaniem kształtu Krzywa, stosuje opcje obracania obiektu, • pobiera kolor z obrazu, • sprawnie przełącza się między otwartymi oknami, • wkleja na obraz elementy z innych plików, rozmieszcza je w różnych miejscach i dopasowuje ich wielkość do tworzonej kompozycji, • tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca, • wymienia najważniejsze wydarzenia z historii internetu, • omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu, • wymienia nazwy przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych, • formułuje odpowiednie zapytania w wyszukiwarce internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników, • korzysta z internetowego tłumacza, • kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu, • stosuje bloki powodujące obrót duszka, • stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka, • ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstecz, • określa w skrypcie losowanie 	<ul style="list-style-type: none"> • na grafikę, • omawia kolejne wydarzenia z historii internetu, • dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi, • wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek, • dodaje do projektu programu Scratch nowe duszki, • używa bloków określających styl obrotu duszka, • łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści, • objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu, • sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem, • tworzy poprawnie sformatowane teksty, • ustawia odstępy między akapitami i interlinię, • dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu. • łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści, • objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu, • sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem, • tworzy poprawnie sformatowane teksty, • ustawia odstępy między akapitami i interlinię, • dobiera rodzaj listy do tworzonego
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none">• używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie,• stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu.	<p>wartości zmiennych,</p> <ul style="list-style-type: none">• określa w skrypcie wyświetlenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi,• stosuje bloki określające instrukcje warunkowe oraz bloki powodujące powtarzanie poleceń,• stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu,• wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,• stosuje opcję Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność formatowania,• formatuje obiekt WordArt,• tworzy nowy styl do formatowania tekstu,• modyfikuje istniejący styl,• definiuje listy wielopoziomowe.	<p>dokumentu.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

KLASA 5

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń:	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń:	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> • zmienia krój czcionki w dokumencie tekstowym, • zmienia wielkość czcionki w dokumencie tekstowym, • określa elementy, z których składa się tabela, • wstawia do dokumentu tekstowego tabelę o określonej liczbie kolumn i wierszy, • zmienia tło strony w dokumencie tekstowym, • dodaje do dokumentu tekstowego obraz z pliku, • wstawia kształty do dokumentu tekstowego, • ustala cel wyznaczonego zadania w prostym ujęciu algorytmicznym, • wczytuje do gry tworzonej w Scratchu gotowe tło z pliku, • dodaje postać z biblioteki do projektu tworzonego w Scratchu, • buduje skrypty do przesuwania duszka po scenie, • korzysta z bloków z kategorii Pisak do rysowania linii na scenie podczas ruchu 	<ul style="list-style-type: none"> • ustawia pogrubienie, pochylenie (kursywę) i podkreślenie tekstu, • zmienia kolor tekstu, • wyrównuje akapit na różne sposoby, • umieszcza w dokumencie obiekt WordArt i formatuje go, • w tabeli wstawionej do dokumentu tekstowego dodaje oraz usuwa kolumny i wiersze, • ustawia styl tabeli, korzystając z szablonów dostępnych w programie Word, • dodaje obramowanie strony, • zmienia rozmiar i położenie elementów graficznych wstawionych do dokumentu tekstowego, • zbiera dane niezbędne do osiągnięcia celu, • osiąga wyznaczony cel bez wcześniejszej analizy problemu w sposób algorytmiczny, • samodzielnie rysuje tło dla gry tworzonej w Scratchu, • ustala miejsce obiektu na scenie, korzystając z układu współrzędnych, • w budowanych skryptach zmienia grubość, 	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje skróty klawiszowe podczas pracy w edytorze tekstu, • podczas edycji tekstu wykorzystuje tzw. twardą spację oraz miękki enter, • sprawdza poprawność ortograficzną i gramatyczną tekstu, wykorzystując odpowiednie narzędzia, • zmienia w tabeli wstawionej do dokumentu tekstowego kolor cieniowania komórek oraz ich obramowania, • formatuje tekst w komórkach tabeli, • zmienia wypełnienie i obramowanie kształtu wstawionego do dokumentu tekstowego, • zmienia obramowanie i wypełnienie obiektu WordArt, • analizuje problem i przedstawia różne sposoby jego rozwiązania, • wybiera najlepszy sposób rozwiązania problemu, • buduje w Scratchu skrypty do przesuwania duszka za pomocą klawiszy, • buduje w Scratchu skrypt rysujący kwadrat, • dodaje do prezentacji multimedialnej obrazy 	<ul style="list-style-type: none"> • formatuje dokument tekstowy według wytycznych podanych przez nauczyciela lub wymienionych w zadaniu, • używa w programie Word opcji Pokaż wszystko do sprawdzenia formatowania tekstu, • tworzy wcięcia akapitowe, • korzysta z narzędzia Rysuj tabelę do dodawania, usuwania oraz zmiany wyglądu linii tabeli wstawionych do dokumentu tekstowego, • korzysta z narzędzi na karcie Formatowanie do podstawowej obróbki graficznej obrazów wstawionych do dokumentu tekstowego, • w programie Scratch buduje skrypt liczący długość trasy, • dodaje drugi poziom do tworzonej siebie gry w Scratchu, • używa zmiennych podczas programowania, • buduje skrypty rysujące dowolne figury foremne, • doбира kolorystykę i układ slajdów prezentacji multimedialnej tak, aby były one

<p>duszka,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodaje nowe slajdy do prezentacji multimedialnej, • wpisuje tytuł prezentacji na pierwszym slajdzie, • wstawia do prezentacji multimedialnej obiekt Album fotograficzny i dodaje do niego zdjęcie z dysku, • tworzy prostą prezentację multimedialną składającą się z kilku slajdów i zawierającą zdjęcia, • dodaje do prezentacji muzykę z pliku, • dodaje do prezentacji film z pliku, • podczas tworzenia prezentacji korzysta z obrazów pobranych z internetu, • omawia budowę okna programu Pivot Animator, • tworzy prostą animację składającą się z kilku klatek, • uruchamia edytor postaci, • współpracuje w grupie podczas pracy nad wspólnymi projektami. 	<p>kolor i odcień pisaka,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wybiera motyw prezentacji multimedialnej z gotowych szablonów, • zmienia wersję kolorystyczną wybranego motywu, • dodaje podpisy pod zdjęciami wstawionymi do prezentacji multimedialnej, • zmienia układ obrazów w obiekcie Album fotograficzny w prezentacji multimedialnej, • dodaje do prezentacji obiekt WordArt, • dodaje przejścia między slajdami, • dodaje animacje do elementów prezentacji multimedialnej, • ustawia odtwarzanie na wielu slajdach muzyki wstawionej do prezentacji, • ustawia odtwarzanie w pętli muzyki wstawionej do prezentacji, • zmienia moment odtworzenia filmu wstawionego do prezentacji na Automatycznie lub Po kliknięciu, • dodaje do prezentacji multimedialnej dodatkowe elementy graficzne: kształty i pola tekstowe, • dodaje tło do animacji tworzonej w programie Pivot Animator, • tworzy nowe postaci w edytorze dostępnym w programie Pivot Animator i dodaje je do swoich animacji. 	<p>i dostosowuje ich wygląd oraz położenie na slajdzie,</p> <ul style="list-style-type: none"> • podczas tworzenia prezentacji multimedialnej stosuje najważniejsze zasady przygotowania eleganckiej prezentacji, • formatuje wstawione do prezentacji zdjęcia, korzystając z narzędzi na karcie Formatowanie, • określa czas trwania przejścia slajdu, • określa czas trwania animacji na slajdach, • zapisuje prezentację multimedialną jako plik wideo, • zmienia wygląd dodatkowych elementów wstawionych do prezentacji, • w programie Pivot Animator tworzy animację składającą się z większej liczby klatek i przedstawiającą postać podczas konkretnej czynności, • modyfikuje postać dodaną do projektu, • wykonuje rekwizyty dla postaci wstawionych do animacji. 	<p>wyraźne i czytelne,</p> <ul style="list-style-type: none"> • umieszcza dodatkowe elementy graficzne w albumie utworzonym w prezentacji multimedialnej, • dodaje dźwięki do przejść i animacji w prezentacji multimedialnej, • korzysta z dodatkowych ustawień dźwięku dostępnych w programie PowerPoint, • korzysta z dodatkowych ustawień wideo dostępnych w programie PowerPoint, • zmienia kolejność i czas trwania animacji, aby dopasować je do historii przedstawianej w prezentacji, • tworzy w programie Pivot Animator płynne animacje, tworząc dodając odpowiednio dużo klatek nieznacznie się od siebie różniących, • tworzy animację z wykorzystaniem samodzielnie stworzonej postaci.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KLASA 6

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń:	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń:	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> • wprowadza do arkusza kalkulacyjnego dane różnego rodzaju, • zmienia szerokość kolumn arkusza kalkulacyjnego, • formatuje tekst w arkuszu kalkulacyjnym, • wykonuje proste obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, wykorzystując formuły, • wstawia wykres do arkusza kalkulacyjnego, • tworzy i wysyła wiadomość e-mail, • komunikuje się ze znajomymi, korzystając z programu Skype, • umieszcza własne pliki w usłudze OneDrive lub innej chmurze internetowej, • tworzy foldery w usłudze OneDrive, • buduje w Scratchu proste skrypty określające początkowy wygląd sceny, • buduje w Scratchu skrypty określające początkowy wygląd duszków umieszczonych na scenie, • tworzy w Scratchu zmienne i nadaje im nazwy, • wykorzystuje blok z napisami „zapytaj” oraz „i czekaj” do wprowadzania danych i 	<ul style="list-style-type: none"> • zmienia kolory komórek arkusza kalkulacyjnego, • wypełnia kolumnę lub wiersz arkusza kalkulacyjnego serią danych, wykorzystując automatyczne wypełnianie, • tworzy formuły, korzystając z adresów komórek, • formatuje wykres wstawiony do arkusza kalkulacyjnego, • zakłada konto poczty elektronicznej, • stosuje zasady netykiety podczas korzystania z poczty elektronicznej, • przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas komunikacji w internecie, • tworzy dokumenty bezpośrednio w usłudze OneDrive, • tworzy w Scratchu własne tło sceny, • tworzy w Scratchu własne duszki, • buduje w Scratchu skrypty zmieniające wygląd duszka po jego kliknięciu, • buduje w Scratchu skrypty przypisujące wartości zmiennym, • wykorzystuje bloki z kategorii Wyrażenia do 	<ul style="list-style-type: none"> • dodaje nowe arkusze do skoroszytu, • kopiuje serie danych do różnych arkuszy w skoroszycie, • sortuje dane w arkuszu kalkulacyjnym w określonym porządku, • wykorzystuje formuły SUMA oraz ŚREDNIA do wykonywania obliczeń, • dodaje lub usuwa elementy wykresu wstawionego do arkusza kalkulacyjnego, • wysyła wiadomość e-mail do wielu odbiorców, korzystając z opcji Do wiadomości oraz Ukryte do wiadomości, • korzysta z wyszukiwarki programu Skype, • dodaje obrazy do dokumentów utworzonych bezpośrednio w usłudze OneDrive, • buduje w Scratchu skrypty nadające komunikaty, • buduje w Scratchu skrypty reagujące na komunikaty, • wykorzystuje blok z napisem „Powtórz” do wielokrotnego wykonania serii poleceń, • wykorzystuje blok decyzyjny z napisami 	<ul style="list-style-type: none"> • zmienia nazwy arkuszy w skoroszycie, • zmienia kolory kart arkuszy w skoroszycie, • wyróżnia określone dane w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z Formatowania warunkowego, • stosuje Sortowanie niestandardowe, aby posortować dane w arkuszu kalkulacyjnym według większej liczby kryteriów, • tworzy własny budżet, wykorzystując arkusz kalkulacyjny, • dobiera typ wstawianego wykresu do rodzaju danych, • wykorzystuje narzędzie Kontakty do zapisywania często używanych adresów poczty elektronicznej, • instaluje program Skype na komputerze i loguje się do niego za pomocą utworzonego wcześniej konta, • udostępnia dokumenty utworzone w usłudze OneDrive koleżankom i kolegom oraz współpracuje z nimi podczas edycji dokumentów, • tworzy w Scratchu prostą grę zręcznościową,

<p>nadawania wartości zmiennym,</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy w Scratchu skrypty, korzystając ze strony https://scratch.mit.edu, • tworzy proste obrazy w programie GIMP, • zmienia ustawienia kontrastu oraz jasności obrazów w programie GIMP. 	<p>sprawdzania, czy zostały spełnione określone warunki,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zakłada konto w serwisie społeczności użytkowników Scratcha, • wykorzystuje warstwy do tworzenia obrazów w programie GIMP, • dobiera narzędzie zaznaczenia do fragmentu obrazu, który należy zaznaczyć, • kopiuje i wkleja fragmenty obrazu do różnych warstw. 	<p>„jeżeli” i „to” lub „jeżeli”, „to” i „w przeciwnym razie” do wykonywania poleceń w zależności od tego, czy określony warunek został spełniony,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje bloki z kategorii Wyrażenia do tworzenia rozbudowanych skryptów sprawdzających warunki, • udostępnia skrypty utworzone w Scratchu w serwisie społeczności użytkowników Scratcha, • podczas pracy w programie GIMP zmienia ustawienia wykorzystywanych narzędzi, • wykorzystuje w programie GIMP narzędzie Rozmycie Gaussa, aby zmniejszyć czytelność fragmentu obrazu. 	<ul style="list-style-type: none"> • buduje w Scratchu skrypty wyszukujące najmniejszą i największą liczbę w danym zbiorze, • buduje w Scratchu skrypt wyszukujący określoną liczbę w danym zbiorze, • samodzielnie modyfikuje projekty znalezione w serwisie społeczności użytkowników Scratcha, • dostosowuje stopień krycia warstw obrazów, aby uzyskać określone efekty, • tworzy w programie GIMP fotomontaże, wykorzystując warstwy.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KLASA 7

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń:	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń:	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> • wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputery • identyfikuje elementy podstawowego zestawu komputerowego • wyjaśnia, czym jest program komputerowy • wyjaśnia, czym jest system operacyjny • uruchamia programy komputerowe • kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując Schowek • wyjaśnia, czym jest złośliwe oprogramowanie • otwiera, zapisuje i tworzy nowe dokumenty • wymienia sposoby pozyskiwania obrazów cyfrowych • tworzy rysunki w edytorze grafiki GIMP • stosuje filtry w edytorze grafiki GIMP • zaznacza, kopiuje, wycina i wkleja fragmenty obrazu w edytorze grafiki GIMP • tworzy animacje w edytorze grafiki GIMP • wyjaśnia, czym są sieć 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery • opisuje najczęściej spotykane rodzaje komputerów (komputer stacjonarny, laptop, tablet, smartfon) • nazywa najczęściej spotykane urządzenia peryferyjne i omawia ich przeznaczenie • przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze • wymienia rodzaje programów komputerowych • wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla komputerów • kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując metodę „przeciągnij i upuść” • wyjaśnia, dlaczego należy tworzyć kopie bezpieczeństwa danych • wymienia rodzaje złośliwego oprogramowania • wymienia rodzaje grafiki komputerowej • opisuje zasady tworzenia dokumentu komputerowego • zmienia ustawienia narzędzi programu GIMP 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia sześć dziedzin, w których wykorzystuje się komputery, • opisuje rodzaje pamięci masowej • omawia jednostki pamięci masowej • wstawia do dokumentu znaki, korzystając z kodów ASCII • przyporządkowuje program komputerowy do odpowiedniej kategorii • wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla urządzeń mobilnych • przestrzega zasad etycznych podczas pracy z komputerem • kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując popularne programy do archiwizacji • kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując funkcje systemu operacyjnego • sprawdza, ile miejsca na dysku zajmują pliki i foldery • zabezpiecza komputer przez wirusami, instalując program antywirusowy • wymienia trzy formaty plików graficznych • tworzy w programie GIMP 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia osiem dziedzin, w których wykorzystuje się komputery • wyjaśnia, czym jest system binarny (dwójkowy) i dlaczego jest używany w informatyce • samodzielnie instaluje programy komputerowe • wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie • stosuje skróty klawiszowe, wykonując operacje na plikach i folderach • zabezpiecza komputer przez zagrożeniami innymi niż wirusy • charakteryzuje rodzaje grafiki komputerowej • zapisuje obrazy w różnych formatach • wyjaśnia, czym jest plik • wyjaśnia, czym jest ścieżka dostępu do pliku • wyjaśnia, czym jest rozdzielczość obrazu • charakteryzuje parametry skanowania i drukowania obrazu • poprawia jakość zdjęcia • wyjaśnia różnicę pomiędzy ukrywaniem a usuwaniem warstwy

<ul style="list-style-type: none"> komputerowa i internet przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z internetu przestrzega zasad netykiety w komunikacji internetowej tworzy, wysyła i odbiera pocztę elektroniczną wyjaśnia, czym jest algorytm wyjaśnia, czym jest programowanie wyjaśnia, czym jest program komputerowy buduje proste skrypty w języku Scratch używa podstawowych poleceń języka Logo do tworzenia rysunków wyjaśnia, czym jest dokument tekstowy pisze tekst w edytorze tekstu włącza podgląd znaków niedrukowanych w edytorze tekstu wymienia dwie zasady redagowania dokumentu tekstowego wymienia dwie zasady doboru parametrów formatowania tekstu zna rodzaje słowników w edytorze tekstu. wstawia obraz do dokumentu tekstowego wykonuje operacje na fragmentach tekstu wstawia proste równania do dokumentu tekstowego wykonuje rzrzut ekranu i wstawia go do dokumentu tekstowego korzysta z domyślnych tabulatorów w edytorze tekstu drukuje dokument tekstowy 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia etapy skanowania i drukowania obrazu wymienia operacje dotyczące koloru możliwe do wykonania w programie GIMP zapisuje w wybranym formacie obraz utworzony w programie GIMP drukuje dokument komputerowy wyjaśnia różnice pomiędzy kopiowaniem a wycinaniem omawia przeznaczenie warstw obrazu w programie GIMP tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP stosuje podstawowe narzędzia Selekcji tworzy proste animacje w programie GIMP używa narzędzia Inteligentne nożyce programu GIMP do tworzenia fotomontaży sprawnie postępuje się przeglądarką internetową wymienia rodzaje sieci komputerowych omawia budowę prostej sieci komputerowej wyszukuje informacje w internecie przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z sieci i internetu pobiera różnego rodzaju pliki z internetu dodaje załączniki do wiadomości elektronicznych przestrzega postanowień licencji, którymi objęte są materiały pobrane z internetu 	<p>kompozycje z figur geometrycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> ustawia parametry skanowania i drukowania obrazu wykonuje w programie GIMP operacje dotyczące koloru, korzysta z podglądu wydruku dokumentu używa skrótów klawiszowych do wycinania, kopiowania i wklejania fragmentów obrazu wyjaśnia, czym jest Selekcja w edytorze graficznym charakteryzuje narzędzia Selekcji dostępne w programie GIMP używa narzędzi Selekcji dostępnych w programie GIMP zmienia kolejność warstw obrazu w programie GIMP kopiuje teksty znalezione w internecie i wkleja je do innych programów komputerowych zapamiętuje znalezione strony internetowe w pamięci przeglądarki korzysta z komunikatorów internetowych do porozumiewania się ze znajomymi wkleja do edytora tekstu obrazy pobrane z internetu opisuje algorytm w postaci schematu blokowego wymienia przykładowe środowiska programistyczne stosuje podprogramy w budowanych algorytmach wykorzystuje sytuacje warunkowe w budowanych algorytmach używa zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch wykorzystuje sytuacje warunkowe 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, czym jest i do czego służy Schowek łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP wskazuje różnice między warstwą Tło a innymi warstwami obrazów w programie GIMP pracuje na warstwach podczas tworzenia animacji w programie GIMP korzysta z przekształceń obrazów w programie GIMP wyjaśnia różnice pomiędzy klasami sieci komputerowych dopasowuje przeglądarkę internetową do swoich potrzeb korzysta z chmury obliczeniowej podczas tworzenia projektów grupowych samodzielnie buduje złożone schematy blokowe do przedstawiania różnych algorytmów konstruuje złożone sytuacje warunkowe (wiele warunków) w algorytmach konstruuje procedury z parametrami w języku Scratch dodaje nowe (trudniejsze) poziomy do gry tworzonej w języku Scratch tworzy w języku Logo procedury z parametrami i bez nich zmienia domyślną postać w programie Logomocja ustala w edytorze tekstu interlinię pomiędzy wierszami tekstu oraz odległość pomiędzy akapitami wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady redagowania dokumentu tekstowego
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę • wstawia do dokumentu tekstowego listy numerowaną lub wypunktowaną • wstawia nagłówek i stopkę do dokumentu tekstowego • wyszukuje słowa w dokumencie tekstowym • wstawia przypisy dolne w dokumencie tekstowym • dzieli cały tekst na kolumny • odczytuje statystyki z dolnego paska okna dokumentu 	<ul style="list-style-type: none"> • unika zagrożeń związanych z komunikacją internetową • wymienia etapy rozwiązywania problemów • opisuje algorytm w postaci listy kroków • omawia różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym • tłumaczy, czym jest środowisko programistyczne • tłumaczy, do czego używa się zmiennych w programach • przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego • omawia budowę okna programu Scratch • wyjaśnia, czym jest skrypt w języku Scratch • stosuje powtarzanie poleceń (iterację) w budowanych skryptach • dodaje nowe duszki w programie Scratch • dodaje nowe tła w programie Scratch • omawia budowę okna programu Logomocja • tworzy pętle w języku Logo, używając polecenia Powtórz • wyjaśnia pojęcia: <i>akapit</i>, <i>wcięcie</i>, <i>margines</i> • tworzy nowe akapity w dokumencie tekstowym • stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu • korzysta ze słownika ortograficznego w edytorze tekstu • korzysta ze słownika synonimów w edytorze tekstu • wymienia trzy zasady redagowania dokumentu tekstowego 	<p>w skryptach budowanych w języku Scratch</p> <ul style="list-style-type: none"> • konstruuje procedury bez parametrów w języku Scratch • używa sytuacji warunkowych w skryptach budowanych w języku Scratch • korzysta ze zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch • wykorzystuje pętle powtórzeniowe (iteracyjne) w skryptach budowanych w języku Scratch • wykorzystuje sytuacje warunkowe w języku Logo • używa zmiennych w języku Logo • otwiera dokument utworzony w innym edytorze tekstu • zapisuje dokument tekstowy w dowolnym formacie • kopiuje parametry formatowania tekstu • wymienia kroje pisma • wymienia cztery zasady redagowania dokumentu tekstowego • wymienia cztery zasady doboru formatowania tekstu • stosuje zasady redagowania tekstu • przycina obraz wstawiony do dokumentu tekstowego • formatuje obraz z wykorzystaniem narzędzi z grupy Dopasowywanie • zna co najmniej trzy układy obrazu względem tekstu • wyjaśnia zasadę działania mechanizmu OLE • wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym • wykonuje zrzut aktywnego okna i wstawia go do dokumentu 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady doboru parametrów formatowania tekstu • rozumie różne zastosowania krojów pisma w dokumencie tekstowym • zna i charakteryzuje wszystkie układy obrazu względem tekstu • grupuje obiekty w edytorze tekstu • wymienia wady i zalety różnych technik umieszczania obrazu w dokumencie tekstowym i stosuje te techniki • wymienia trzy rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym, oraz ich aplikacje źródłowe • formatuje zrzut ekranu wstawiony do dokumentu tekstowego • wstawia do dokumentu tekstowego równania o wyższym stopniu trudności • zna zasady stosowania w tekście spacji nierozdzielających • stosuje tabulatory specjalne • tworzy listy wielopoziomowe • stosuje w listach ręczny podział wiersza • wyszukuje i zamienia znaki w dokumencie tekstowym • różnicuje treść nagłówka i stopki dla parzystych i nieparzystych stron dokumentu tekstowego • wyjaśnia, na czym polega podział dokumentu na sekcje • zapisuje dokument tekstowy w formacie PDF
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia trzy zasady doboru parametrów formatowania tekstu • stosuje różne sposoby otaczania obrazu tekstem • korzysta z gotowych szablonów podczas tworzenia dokumentu tekstowego • przemieszcza obiekty w dokumencie tekstowym • osadza obraz w dokumencie tekstowym • modyfikuje obraz osadzony w dokumencie tekstowym • stawia i modyfikuje obraz jako nowy obiekt w dokumencie tekstowym • stosuje indeksy dolny i górny w dokumencie tekstowym • wstawia do dokumentu tekstowego równania o średnim stopniu trudności • wymienia zastosowania tabulatorów w edytorze tekstu, • stosuje spację nierozdzielającą w edytorze tekstu • stosuje style tabeli w edytorze tekstu • stosuje różne formaty numeracji i wypunktowania w listach wstawianych w edytorze tekstu • wstawia numer strony w stopce dokumentu tekstowego • zmienia znalezione słowa za pomocą opcji Zamień w edytorze tekstu • dzieli fragmenty tekstu na kolumny • przygotowuje harmonogram w edytorze tekstu • przygotowuje kosztorys w edytorze tekstu 	<p>tekstowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna rodzaje tabulatorów specjalnych • wymienia zalety stosowania tabulatorów • formatuje komórki tabeli • zmienia szerokość kolumn i wierszy tabeli • modyfikuje nagłówek i stopkę dokumentu tekstowego • modyfikuje parametry podziału tekstu na kolumny • opracowuje projekt graficzny e-gazetki • łączy ze sobą kilka dokumentów tekstowych • współpracuje z innymi podczas tworzenia projektu grupowego 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

KLASA 8

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, • 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, 	<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 Python do wyświetlania tekstu na ekranie, • 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, 	<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 kalkulacyjnego, korzystając z adresowania względnego, • 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 	<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, • 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

<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • drukuje tabelę 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. 	<ul style="list-style-type: none"> arkusza kalkulacyjnego, • wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczenia 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 tabelę 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"> 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.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------