

PRZEDMIOTOWE OCENIANIE Z INFORMATYKI

Ocenię podlegają: ćwiczenia praktyczne, prace klasowe, sprawdziany, kartkówki, odpowiedzi ustne, prace domowe, aktywność i praca na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia.

Ocenianie systematyczne:

- praktycznej pracy na lekcjach
- zadań domowych (jeżeli było zadane)
- aktywności
- pracy w grupie
- przygotowania do lekcji
- pracy dodatkowej

Częstotliwość pomiarów w semestrze:

- pisemne prace sprawdzające/testy — 1
- praktyczne prace sprawdzające — 2
- odpowiedzi ustne lub ocena pracy na lekcji — 1

PRACE KLASOWE i SPRAWDZIANY

97% - 100% punktów możliwych do uzyskania – celujący (6)

85% - 96% punktów możliwych do uzyskania – bardzo dobry (5)

75% - 84% punktów możliwych do uzyskania – dobry (4)

51% - 74% punktów możliwych do uzyskania – dostateczny (3)

30% - 50% punktów możliwych do uzyskania – dopuszczający (2)

0% - 29% punktów możliwych do uzyskania – niedostateczny (1)

Klasa 4. Wymagania na poszczególne oceny

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

Wymagania na ocenę celującą obejmują stosowanie przyswojonych informacji 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"> • 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 	<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 	<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 	<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 przed zagrożeniami innymi niż wirusy • charakteryzuje rodzaje grafiki komputerowej
---	---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • 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 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 kompozycje z figur geometrycznych • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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
--	---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • 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 zrzut ekranu i wstawia go do dokumentu tekstowego korzysta z domyślnych • tabulatorów w edytorze • 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 •
--	--	---	--

tekstu drukuje dokument tekstowy	podczas korzystania z sieci	wymienia przykładowe	
--	--------------------------------	-------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> • wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę • wstawia do dokumentu tekstowego listy numerowaną lub wypunktowaną wstawia nagłówki 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"> • i internetu pobiera różnego rodzaju pliki z internetu dodaje załączniki do wiadomości elektronicznych • przestrzega postanowień licencji, którymi objęte są materiały pobrane z internetu 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 	<ul style="list-style-type: none"> • środowiska programistyczne stosuje podprogramy • w budowanych algorytmach wykorzystuje sytuacje warunkowe w budowanych algorytmach używa zmiennych w skryptach • budowanych w języku Scratch wykorzystuje sytuacje warunkowe w skryptach budowanych w języku Scratch • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • ustala w edytorze tekstu interlinię pomiędzy wierszami tekstu oraz odległości pomiędzy akapitami • wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady redagowania dokumentu tekstowego • 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
---	---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none">••		
--	---	--	--

	<p>redagowania dokumentu tekstowego wymienia trzy zasady doboru parametrów</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 	<p>układy obrazu względem tekstu</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasadę działania mechanizmu OLE wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym wykonuje rzut aktywnego okna i wstawia go do dokumentu tekstowego 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 	<p>tekstowy w formacie PDF</p>
--	--	--	--------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • 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>podczas tworzenia projektu grupowego</p>	
--	---	---	--

Klasa 5. Wymagania na poszczególne oceny

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

Wymagania na ocenę celującą obejmują stosowanie przyswojonych informacji 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"> • 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 	<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 	<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, 	<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

<ul style="list-style-type: none"> • w Scratchu, buduje skrypty do przesuwania • duszka po scenie, korzysta z bloków z kategorii Pisak do rysowania linii na scenie • podczas ruchu duszka, 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, 	<p>wcześniejszej analizy problemu w sposób algorytmiczny,</p> <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie rysuje tło dla gry tworzonej w Scratchu, ustala miejsce obiektu na scenie, korzystając z układu współrzędnych, w budowanych skryptach zmienia grubość, kolor i odcień pisaka, • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 i dostosowuje ich wygląd oraz położenie na slajdzie, 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 	<ul style="list-style-type: none"> • w Scratchu, używa zmiennych podczas programowania, buduje skrypty rysujące dowolne figury • foremne, dobiera kolorystykę i układ slajdów prezentacji multimedialnej tak, aby były one wyraźne i czytelne, • 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 przestawianej w prezentacji, tworzy w programie Pivot Animator płynne animacje, tworząc dodając odpowiednio dużo klatek nieznacznie się od
--	--	--	---

--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> współpracuje w grupie podczas pracy nad wspólnymi projektami. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> siebie różniących, tworzy animację z wykorzystaniem samodzielnie stworzonej postaci.
---	--	--	--

Klasa 7. Wymagania na poszczególne oceny

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

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

Ocena			
Stopień dopuszczający	Stopień dostateczny	Stopień dobry	Stopień bardzo dobry
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	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 	<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 	<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 	<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 przed zagrożeniami innymi niż wirusy • charakteryzuje rodzaje grafiki komputerowej
---	---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • 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 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 kompozycje z figur geometrycznych • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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
--	---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • 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 zrzut ekranu i wstawia go do dokumentu tekstowego korzysta z domyślnych • tabulatorów w edytorze • 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 •
--	---	---	--

tekstu drukuje dokument tekstowy	podczas korzystania z sieci	wymienia przykładowe	
--	--------------------------------	-------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> • wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę • wstawia do dokumentu tekstowego listy numerowaną lub wypunktowaną wstawia nagłówki 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"> • i internetu pobiera różnego rodzaju pliki z internetu dodaje załączniki do wiadomości elektronicznych • przestrzega postanowień licencji, którymi objęte są materiały pobrane z internetu 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 	<ul style="list-style-type: none"> • środowiska programistyczne stosuje podprogramy • w budowanych algorytmach wykorzystuje sytuacje warunkowe w budowanych algorytmach używa zmiennych w skryptach • budowanych w języku Scratch wykorzystuje sytuacje warunkowe w skryptach budowanych w języku Scratch 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 	<ul style="list-style-type: none"> • ustala w edytorze tekstu interlinię pomiędzy wierszami tekstu oraz odległości pomiędzy akapitami • wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady redagowania dokumentu tekstowego • 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
---	--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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
--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none">••		
--	---	--	--

	<p>redagowania dokumentu tekstowego 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</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	<p>układy obrazu względem tekstu</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasadę działania mechanizmu OLE wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym • wykonuje rzut aktywnego okna i wstawia go do dokumentu tekstowego • 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 	<p>tekstowy w formacie PDF</p>
--	--	--	--------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • 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>podczas tworzenia projektu grupowego</p>	
--	--	---	--

Klasa 8. Wymagania na poszczególne oceny

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

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 	<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 	<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 	<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

<ul style="list-style-type: none"> • 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, tworzy prostą stronę internetową, korzystając z systemu zarządzania treścią (CMS), umieszcza pliki w chmurze, 	<ul style="list-style-type: none"> • 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, drukuje tabele arkusza kalkulacyjnego, zmienia wygląd wykresu w arkuszu kalkulacyjnym, wstawia tabelę lub wykres 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 arkusza kalkulacyjnego, wykorzystuje 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 filtrowania, dodaje hiperłącza do strony utworzonej w języku HTML,
---	--	--	---

•		arkusz kalkulacyjny do obliczania	
---	--	--------------------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> • prezentuje określone zagadnienia w postaci prezentacji multimedialnej, • dodaje slajdy do prezentacji multimedialnej, • dodaje test i obrazy do prezentacji multimedialnej. 	<p>arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
---	---	---	---