

Niedostateczny	Dopuszczający	Dostateczny	Dobry	Bardzo dobry	Celujący
<ul style="list-style-type: none"> ▪ nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego zdobywania wiedzy, ▪ nie rozwiązuje najprostszych zadań z pomocą nauczyciela, ▪ nie wykazuje zainteresowania treściami prezentowanymi na lekcjach, nie rozwiązuje ćwiczeń, zadań domowych, ▪ otrzymuje cząstkowe oceny niedostateczne, których nie poprawia. 	<p>URZĄDZENIA KOMPUTEROWE W SIECI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wymienia urządzenia mobilne zaliczane do systemów komputerowych, ▪ wymienia elementy budowy systemu operacyjnego, ▪ rozumie pojęcie „ścieżka dostępu” w kontekście systemów plików, ▪ sprawdza i wymienia atrybuty pliku, ▪ opisuje, jak uruchomić system BIOS na komputerze, ▪ wyjaśnia konieczność tworzenia bezpiecznych haseł, ▪ wymienia metody zabezpieczania danych na komputerze, 	<p>URZĄDZENIA KOMPUTEROWE W SIECI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wymienia urządzenia wchodzące w skład sieci komputerowej, ▪ identyfikuje wersję systemu operacyjnego swojego smartfona (komputera), ▪ wyjaśnia różnicę pomiędzy bezwzględną i względną ścieżką dostępu, ▪ określa różnicę pomiędzy BIOS a UEFI, ▪ rozumie pojęcie serwera, ▪ opisuje zasady bezpiecznego korzystania z systemu operacyjnego, ▪ wyjaśnia, jak założyć konto użytkownika w używanym przez siebie systemie operacyjnym, ▪ konstruuje bezpieczne hasła, ▪ kopiuje dane, aby wykonać kopię zapasową na zewnętrznym nośniku, 	<p>URZĄDZENIA KOMPUTEROWE W SIECI</p> <p>opisuje, czym jest model warstwowy systemu komputerowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wymienia i wyjaśnia zadania systemu operacyjnego, ▪ określa różnicę pomiędzy trybem jądra a trybem użytkownika, ▪ tworzy modele 3D z prostych brył 3D i ich przekształceń, ▪ instaluje i aktualizuje oprogramowanie, ▪ podczas zamykania aplikacji umiejętnie korzysta z Menedżera zadań w systemie Windows, ▪ korzysta z narzędzi oczyszczania dysku, ▪ opisuje procedurę wykonywania kopii zapasowej dla systemu operacyjnego w szkolnej pracowni, ▪ opisuje zastosowania rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej, ▪ podaje cechy różnych rodzajów licencji oprogramowania, ▪ stosuje symbole i wyrażenia w wyszukiwarkach internetowych, ▪ dobiera kryteria wyboru elementów zestawu 	<p>URZĄDZENIA KOMPUTEROWE W SIECI</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opisuje każdą z warstw modelu systemu komputerowego, ▪ charakteryzuje poszczególne elementy systemu operacyjnego, ▪ opisuje działanie systemu operacyjnego, ▪ modyfikuje uprawnienia konta użytkownika systemu operacyjnego, ▪ wykonuje defragmentację dysku, ▪ wymienia i opisuje zastosowania sieci internet, ▪ projektuje rozbudowę zestawu komputerowego zależnie od jego przeznaczenia i możliwości finansowych, ▪ charakteryzuje różne topologie sieci komputerowych, ▪ wyjaśnia pojęcie i budowę ramki jako porcji informacji w transmisji danych, ▪ opisuje sposób adresowania urządzeń w sieci internet, ▪ wyjaśnia sposób komunikacji między urządzeniami tej samej oraz różnych sieci, ▪ omawia procesy enkapsulacji i dekapulacji danych w transmisji sieciowej, ▪ opisuje protokoły wykorzystywane podczas transmisji danych w sieci, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ obsługuje różne systemy operacyjne, ▪ korzysta z poleceń trybu tekstowego Windows, ▪ dokonuje istotnych zmian w BIOS, ▪ wyjaśnia zasadę działania sztucznego neuronu i sieci neuronowej, ▪ projektuje modele warstwowe skomplikowanych procesów życia codziennego, ▪ korzysta z różnych narzędzi (w tym mobilnych) podczas prezentacji, ▪ bierze udział w projektach zespołowych jako odpowiedzialny lider projektu, ▪ wypełnia wszystkie zadania wynikające z roli powierzonej mu w projekcie, ▪ tworzy style opisujące wygląd strony WWW,

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uruchamia Menedżera zadań w systemie Windows, ▪ wymienia problemy, jakie można napotkać podczas korzystania z komputera, ▪ wyjaśnia pojęcie sztucznej inteligencji, ▪ opisuje, czym jest chmura obliczeniowa, ▪ zna i opisuje zagrożenia wynikające z rozwoju technologii, ▪ określa przeznaczenie projektowanego zestawu komputerowego, ▪ wyjaśnia pojęcia: „sieci komputerowe” i „urządzenia sieciowe”, ▪ opisuje przeznaczenie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ uruchamia komputer w trybie awaryjnym, ▪ sprawdza obciążenie procesora, ▪ wyjaśnia pojęcia fragmentacji i defragmentacji dysku, ▪ wyjaśnia różnicę pomiędzy systemami plików FAT32 oraz NTFS, ▪ definiuje pojęcie systemu operacyjnego, ▪ wyjaśnia różnicę pomiędzy wirtualną a rozszerzoną rzeczywistością, ▪ wyjaśnia pojęcia: prawo autorskie, licencja, ▪ rozróżnia i definiuje pojęcia wolnego i otwartego oprogramowania, ▪ projektuje zestaw komputerowy według podanych kryteriów, ▪ nazywa różne porty urządzeń sieciowych, ▪ wymienia korzyści wynikające z korzystania z 	<p>komputerowego w zależności od jego przeznaczenia,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wymienia i opisuje urządzenia sieciowe, ▪ opisuje sieci komputerowe ze względu na zasięg ich działania, ▪ wyjaśnia budowę adresów MAC i sprawdza je na komputerze z systemem Windows, ▪ wyjaśnia pojęcia: adres IP, maska podsieci, ▪ opisuje modele klient–serwer oraz peer-to-peer, ▪ schematycznie przedstawia i omawia model warstwowy TCP/IP, ▪ schematycznie przedstawia i omawia model warstwowy OSI, ▪ określa relacje między podmiotami rynku e-usług, ▪ korzysta z wybranych e-usług, <p>EDYTOR TEKSTU I PREZENTACJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tworzy i modyfikuje własne szablony oraz style tekstowe, ▪ dzieli tekst na kolumny, ▪ pracuje z wielostronicowym dokumentem w widoku konspektu, ▪ wymienia cechy dobrej prezentacji, ▪ tworzy ciekawe przejścia między slajdami, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ projektuje domową sieć komputerową, ▪ opisuje sposób tworzenia i budowę domeny internetowej, ▪ konfiguruje urządzenie do pracy w internecie i omawia ten proces, ▪ wymienia i omawia protokoły usług internetowych, ▪ diagnozuje stan połączeń internetowych, ▪ <p>SPOŁECZEŃSTWO W INTERNECIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wyjaśnia zasady stosowania prawa autorskiego, ▪ wykorzystuje narzędzia współpracy zdalnej, <p>EDYTOR TEKSTU I PREZENTACJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ korzysta z automatycznej numeracji tytułów oraz tworzy spis treści, ▪ tworzy spisy ilustracji i tabel, ▪ pracuje z dokumentem wspólnie z innymi osobami, korzystając z narzędzi pracy grupowej, ▪ wykorzystuje opcje recenzji dokumentu, ▪ wygłasza prelekcję na wybrany temat zgodnie z zasadami dobrego wystąpienia, ▪ tworzy dokładny plan wystąpienia na dowolny temat, ▪ stosuje efekty na slajdach prezentacji, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dodaje do strony elementy odpowiedzialne za jej responsywność, ▪ buduje stronę z wykorzystaniem systemu CMS i publikuje ją w internecie, ▪ tworzy złożone modele 3D. ▪ PROJEKTUJE I wykorzystuje zaawansowane formuły, opracowując dane w arkuszu kalkulacyjnym,
--	--	---	---	---	---

	<p>warstwowych modeli sieci,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wyjaśnia przeznaczenie protokołu IP, ▪ wyjaśnia pojęcie cyfrowej tożsamości, ▪ wymienia sposoby uwierzytelniania użytkowników e-usług, ▪ wskazuje miejsca występowania e-zasobów, ▪ rozróżnia wyszukiwarki od przeglądarek internetowych, <p>EDYTOR TEKSTU I PREZENTACJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ korzysta w podstawowym zakresie z formatowania tekstów w edytorze tekstowym, ▪ wymienia etapy pracy nad dobrym wystąpieniem publicznym, 	<p>warstwowych modeli sieci,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opisuje budowę adresu IPv4 w wersjach dziesiętnej i binarnej, ▪ rozróżnia typy domen (krajowe, funkcjonalne), ▪ wyjaśnia pojęcie systemu DNS, ▪ opisuje budowę adresu URL, ▪ wyjaśnia, czym są e-usługi, ▪ wyjaśnia pojęcie licencji Creative Commons, ▪ wymienia wiarygodne źródła informacji w sieci internet, ▪ wyjaśnia, jak sprawdzić właściciela serwisu internetowego, ▪ omawia pojęcia związane z kryptografią, ▪ wyjaśnia zasadę Kerckhoffs'a, <p>EDYTOR TEKSTU I PREZENTACJE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ korzysta z szablonów w edytorze tekstów, 	<p>SPOŁECZEŃSTWO W INTERNECIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wymienia zasady ochrony danych osobowych, ▪ opisuje zastosowania technologii komputerowej w różnych dziedzinach życia, ▪ opisuje rodzaje ataków sieciowych, <p>STRONY WWW I GRAFIKA KOMPUTEROWA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ omawia działanie protokołu SSL, ▪ umieszcza zdjęcia na stronie WWW, ▪ tworzy linki do zasobów zewnętrznych oraz miejsc w obrębie jednej strony, ▪ poprawnie i na różne sposoby korzysta z opisu kolorów w języku HTML, ▪ wyjaśnia działanie hostingu stron internetowych, ▪ wykorzystuje język JavaScript podczas tworzenia stron internetowych, ▪ wymienia podstawowe narzędzia programu GIMP, ▪ korzysta z warstw podczas pracy z programem GIMP, ▪ pracuje na warstwach w programie do grafiki wektorowej, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ umieszcza filmy i ścieżki audio w prezentacji, ▪ prezentuje kompletny projekt na forum klasy, ▪ wyjaśnia, jak zwiększyć swoje bezpieczeństwo w sieci poprzez stosowanie różnych technik, ▪ omawia kryptoanalizę na wybranym przez siebie przykładzie, <p>STRONY WWW I GRAFIKA KOMPUTEROWA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ korzysta ze ścieżek względnych i bezwzględnych w kodzie HTML, ▪ poprawnie tworzy tabele o dowolnej strukturze, ▪ dołącza style kaskadowe do dokumentu HTML, ▪ tworzy ciekawą stronę WWW i publikuje ją w internecie, <p>STRONY WWW I GRAFIKA KOMPUTEROWA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poprawnie używa narzędzia do rysowania krzywych Béziera, ▪ wycina dowolne elementy z obrazu rastrowego, ▪ tworzy w programach do grafiki wektorowej infografiki według wzoru, ▪ tworzy bryły obrotowe 3D na podstawie ich przekroju, ▪ tworzy trójwymiarowe animacje, <p>ARKUSZ KALKULACYNY</p>	
--	---	--	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wymienia programy komputerowe do tworzenia prezentacji, ▪ wyjaśnia pojęcia: wykluczenie i włączenie cyfrowe, <p>SPOŁECZEŃSTWO W INTERNECIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ podaje przykłady negatywnych zachowań w sieci internet, ▪ wyjaśnia znaczenie kryptografii dla bezpieczeństwa danych, <p>STRONY WWW I GRAFIKA KOMPUTEROWA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zapisuje plik, nadając mu rozszerzenie .html, ▪ rozróżnia sekcje HEAD i BODY oraz opisuje różnicę między tymi częściami kodu, ▪ wymienia podstawowe znaczniki formatowania 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ poprawnie stosuje style nagłówkowe, ▪ generuje losowe bloki tekstowe, ▪ ustawia marginesy w dokumencie, ▪ wyjaśnia, czym są e-zasoby, ▪ tworzy stronę tytułową w dokumencie tekstowym, ▪ wyjaśnia, jak przygotować dobre wystąpienie, ▪ zna narzędzia, dzięki którym można dobrać zestaw pasujących do siebie kolorów, <p>SPOŁECZEŃSTWO W INTERNECIE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opisuje pojęcie cyfrowej tożsamości, ▪ wymienia zasady komunikacji w sieci internet (netykieta), ▪ wymienia zagrożenia wynikające ze złej komunikacji w sieci, ▪ opisuje wpływ rozwoju technologii na zmiany w społeczeństwie, 	<p>ARKUSZ KALKULACYJNY</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ przeprowadza analizę danych zgromadzonych w arkuszu kalkulacyjnym, ▪ omawia błąd zaokrąglenia i błąd przybliżenia w obliczeniach komputerowych, ▪ dobiera środowisko informatyczne do rodzaju rozwiązywanego problemu, ▪ wyszukuje informacje zgromadzone w bazach danych, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wykorzystuje zaawansowane formuły, opracowując dane w arkuszu kalkulacyjnym, ▪ stosuje funkcje zaokrąglające liczby, ▪ korzysta z możliwości obliczeń walutowych, 	
--	--	---	---	---	--

	<p>tekstu w języku HTML,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opisuje budowę znacznika HTML, ▪ wyjaśnia pojęcie responsywności strony WWW, ▪ uruchamia stronę WWW na smartfonie, ▪ określa różnicę pomiędzy grafiką rastrową a wektorową, ▪ zapisuje wynik swojej pracy w różnych formatach graficznych, ▪ wyjaśnia, jak uruchomić środowisko do grafiki 3D online, ▪ wprowadza dane różnego typu do arkusza kalkulacyjnego, ▪ omawia zastosowania korespondencji seryjnej, ▪ wyjaśnia relacje w bazach danych. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wymienia i opisuje rodzaje szkodliwego oprogramowania, <p>STRONY WWW I GRAFIKA KOMPUTEROWA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opisuje podstawową strukturę strony w języku HTML, ▪ tworzy nagłówki w języku HTML, ▪ wstawia komentarze w kodzie HTML, ▪ tworzy listy uporządkowane i nieuporządkowane, ▪ rozumie cel pozycjonowania stron WWW, ▪ skaluje i kadruje obraz, dostosowując go do zadanego rozmiaru, ▪ wymienia podstawowe narzędzia programu Inkscape, ▪ tworzy dwuwymiarowe animacje, ▪ pobiera dane do arkusza kalkulacyjnego ze źródeł zewnętrznych, ▪ filtruje dane w arkuszu kalkulacyjnym, 			
--	--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none">▪ tworzy różne wykresy w arkuszu kalkulacyjnym w zależności od rodzaju danych,▪ bierze udział w projektach informatycznych jako członek zespołu.			
--	--	---	--	--	--