

**Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania poszczególnych
śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z informatyki dla klasy VII**

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<p>Uczeń:</p> <p>Podaje: kilka zastosowań komputera, części składowe zestawu komputerowego, kilka przykładów urządzeń współpracujących z komputerem, jaka jest rola systemu operacyjnego, jakie szkody może wyrządzić wirus komputerowy.</p> <p>Posługuje się komputerem i urządzeniami TI w podstawowym zakresie.</p> <p>Wie, że: nadmierna ilość czasu spędzonego przy komputerze - zagraża zdrowiu psychicznemu i fizycznemu, można uzależnić się od komputera.</p> <p>Zna i stosuje:</p>	<p>Ocenę „dostateczną” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dopuszczający” i ponadto:</p> <p>Definiuje: komputer jako zestaw urządzeń elektronicznych i określa ich przeznaczenie, kilka przykładów zastosowania komputera, np. w szkole, zakładach pracy i życiu społecznym, pojęcia: program komputerowy, pamięć, system dwójkowy.</p> <p>Zna: jednostki pojemności pamięci, podstawowe funkcje systemu operacyjnego, podstawowe zasady pracy w szkolnej (lokalnej) sieci komputerowej,</p>	<p>Ocenę „dobrą” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dostateczny” i ponadto:</p> <p>Omawia: zastosowanie komputera w różnych dziedzinach życia, nauki i gospodarki, rolę pamięci operacyjnej w czasie uruchamiania programu, jak odinstalować program komputerowy podaje przykłady systemów operacyjnych, przykładowe rodzaje darmowych licencji; przejawy przestępczości komputerowej, ogólne zasady działania wirusów komputerowych, etapy rozwiązywania problemu (zadania).</p> <p>Zna: pojęcia: bit, bajt, RAM;</p>	<p>Ocenę „bardzo dobrą” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dobry” i ponadto:</p> <p>Omawia schemat działania komputera, m.in. przekształcanie informacji w dane, przetwarzanie danych oraz wyjaśnia funkcje procesora odpowiedzialnego za te procesy.</p> <p>Wyjaśnia, czym jest BIOS.</p> <p>Oblicza wartość dziesiętną liczby zapisanej w systemie dwójkowym.</p> <p>Wie, co to są kody ASCII i potrafi wstawić do dokumentu tekstowego wybrany znak, korzystając z tego kodu.</p>	<p>Ocenę „celujący” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „bardzo dobry” i ponadto:</p> <p>Potrafi określić podstawowe parametry części składowych komputera i urządzeń peryferyjnych oraz urządzeń techniki użytkowej.</p> <p>Opisuje wybrane zastosowania informatyki, z uwzględnieniem swoich zainteresowań, oraz ich wpływ na osobisty rozwój, rynek pracy i rozwój ekonomiczny.</p> <p>Samodzielnie wyszukuje w Internecie informacje o nowych urządzeniach peryferyjnych oraz urządzeniach mobilnych.</p> <p>Korzysta z dokumentacji urządzeń elektronicznych</p>

<p>sposoby zapobiegania uzależnieniu się od komputera, podstawowe zasady pracy z programem komputerowym (uruchamianie, wybór opcji menu, kończenie pracy z programem).</p> <p>Przy użyciu wybranego edytora grafiki tworzy rysunek, używając podstawowych narzędzi graficznych.</p> <p>Potrafi zapisać dokument komputerowy w pliku w określonym miejscu (dysku, folderze), otwiera rysunek zapisany w pliku, wprowadza zmiany i zapisuje ponownie plik.</p> <p>Kopiuje, przenosi i usuwa pliki wybraną przez siebie metodą.</p> <p>Tworzy prosty dokument tekstowy,</p> <p>Stosuje wyróżnienia w tekście, korzystając</p>	<p>pojęcia: <i>Internet, strona internetowa, WWW</i>; omawia wybrane usługi internetowe.</p> <p>Omawia: różne typy komputerów, przeznaczenie poszczególnych rodzajów programów użytkowych, podając przykłady konkretnych programów, na czym polega uruchamianie i instalowanie programów, przykłady nośników pamięci, czym jest licencja na program, i wymienia jej rodzaje, zasady tworzenia dokumentu komputerowego na przykładzie tworzenia rysunku w programie graficznym.</p> <p>Wymienia przykłady przestępczości komputerowej.</p> <p>Rozumie: dlaczego należy zapisać dokument na wybranym nośniku pamięci masowej, dlaczego należy wykonywać kopie dokumentów.</p>	<p>omawia podstawowe układy mieszczące się na płycie głównej, prawo autorskie; sposoby reprezentowania danych (wartości logicznych, liczb, znaków) w komputerze, podstawowe formaty plików graficznych, Zna ogólne możliwości edytorów tekstu i zasady pracy z dokumentem tekstowym; zna podstawowe zasady redagowania tekstu.</p> <p>Dostosowuje formatowanie tekstu do jego przeznaczenia;</p> <p>Wymienia i omawia budowę i działanie wybranych urządzeń peryferyjnych oraz urządzeń techniki użytkowej, urządzenia mobilne.</p> <p>Umieszcza skrót programu na pulpicie. Wybiórczo korzysta z Pomocy do programu.</p> <p>Postępuje się narzędziami malarskimi wybranych programów graficznych do</p>	<p>Podaje przykłady kart rozszerzeń, które można zainstalować w komputerze.</p> <p>Omawia różne typy komputerów oraz budowę i działanie urządzeń peryferyjnych oraz urządzeń techniki użytkowej.</p> <p>Potrafi skorzystać w razie potrzeby z Pomocy do programu.</p> <p>Wyjaśnia procesy zachodzące w czasie uruchamiania i instalowania programu.</p> <p>Potrafi zainstalować i odinstalować prosty program, np. edukacyjny, grę; potrafi pobrać program, np. darmowy, z Internetu i zainstalować go.</p> <p>Omawia cechy wybranych systemów operacyjnych, m.in.: Windows, Linux, Mac OS, wybrane systemy dla urządzeń mobilnych wyjaśnia różnice między różnymi rodzajami licencji.</p>	<p>określa pojemność pamięci, ilość wolnego i zajętego miejsca na dysku.</p> <p>Wyszukuje w Internecie lub innych źródłach informacje na temat nowych programów użytkowych i nośników pamięci porównuje wybrane systemy operacyjne, podając różnice korzystając z Internetu lub innych źródeł, odszukuje więcej informacji na temat darmowych licencji samodzielnie wyszukuje możliwości wybranego programu graficznego.</p> <p>Samodzielnie tworzy ciekawe kompozycje graficzne, w tym projekty 3D.</p> <p>Samodzielnie przygotowuje model 3D do druku i ustala parametry wydruku; uczestniczy w konkursach graficznych.</p> <p>Przygotowuje animacje według własnego pomysłu, korzystając z różnych</p>
--	---	--	--	---

<p>możliwości zmiany parametrów czcionki. Wykonuje podstawowe operacje na fragmentach tekstu – kopiowanie, wycinanie, wklejanie, ozdabia tekst gotowymi rysunkami, obiektami z galerii obrazów, stosując wybraną przez siebie metodę.</p> <p>Zapisuje: dokument w pliku; uczestniczy w projekcie grupowym, wykonując proste zadania, prosty algorytm liniowy w postaci listy kroków.</p> <p>Przedstawia prosty algorytm w języku naturalnym.</p> <p>Tworzy proste programy w wybranych języku wizualnym, używając (wskazanego przez nauczyciela) dydaktycznego środowiska programowania (np. Scratch, Báltie).</p> <p>Zna zastosowania arkusza kalkulacyjnego i omawia</p>	<p>Przy użyciu wybranego edytora grafiki: tworzy rysunki, stosując operacje na obrazie i jego fragmentach, przekształca obrazy, umieszcza napisy na obrazie, tworzy proste modele 3D. Tworzy proste animacje komputerowe.</p> <p>Potrafi kopiować, przenosić i usuwać pliki i foldery metodą przez Schówek oraz metodą przeciągnij i upuść; stosuje podstawowe zasady ochrony przed wirusami komputerowymi.</p> <p>Wyjaśnia pojęcie algorytmu, określa dane do zadania oraz wyniki i zapisuje prosty algorytm liniowy w postaci listy kroków.</p> <p>Określa sytuacje warunkowe, tj. takie, które wyprowadzają różne wyniki – zależnie od spełnienia narzuconych warunków; analizuje listę kroków algorytmu z rozgałęzieniami.</p>	<p>tworzenia kompozycji z figur i kształtów 3D.</p> <p>Wykonuje operacje na obrazie i modelu 3D i jego fragmentach, m.in.: zaznacza, kopiuje i wkleja fragmenty rysunku i zdjęcia, stosując wybrane programy graficzne; poddaje zdjęcie obróbce: zmienia jasność i kontrast, stosuje filtry.</p> <p>Wie, czym są warstwy obrazu; tworzy obraz z wykorzystaniem pracy z warstwami.</p> <p>Korzysta z różnych narzędzi selekcji.</p> <p>Tworzy animacje komputerowe; drukuje obrazy.</p> <p>Pakuje i rozpakowuje pliki lub foldery.</p> <p>Zna zasady ochrony przed złośliwymi programami.</p>	<p>Rozumie zasady licencji na używany program.</p> <p>Przekształca formaty plików graficznych.</p> <p>Umieszcza napisy na obrazie (modelu 3D), porównując możliwości dwóch wybranych programów graficznych.</p> <p>Wykonuje fotomontaż, korzystając z możliwości pracy z warstwami obrazu; opracowuje obrazy zgodnie z przeznaczeniem.</p> <p>Tworzy animacje, korzystając z możliwości z warstwami i z przekształceń fragmentów obrazu;</p> <p>Tworzy animacje komputerowe, stosując wybrany program graficzny; skanuje zdjęcia, zapisuje w pliku i poddaje je obróbce.</p> <p>Omawia inne rodzaje zagrożeń (konie trojańskie, programy szpiegujące).</p>	<p>możliwości wybranego programu do tworzenia animacji.</p> <p>Utrzymuje na bieżąco porządek w zasobach komputerowych.</p> <p>Pamięta o tworzeniu kopii ważniejszych plików na innym nośniku.</p> <p>Korzystając z dodatkowych źródeł, wyszukuje informacje na temat programów szpiegujących określanych jako adware i spyware.</p> <p>Samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania dowolnego problemu.</p> <p>Przygotowuje profesjonalny tekst – pismo, sprawozdanie, z zachowaniem poznanych zasad redagowania i formatowania tekstów.</p> <p>Pełni funkcje koordynatora podczas realizacji projektu grupowego.</p>
---	---	--	--	---

<p>budowę dokumentu arkusza; pisze formułę wykonującą jedno z czterech podstawowych działań arytmetycznych (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie); potrafi zastosować kopiowanie i wklejanie formuł.</p> <p>Wymienia kilka zastosowań Internetu; otwiera stronę o podanym adresie; wyszukuje w Internecie informacje według prostego hasła; porusza się po stronie WWW redaguje i wysyła list elektroniczny, korzystając z podstawowych zasad netykiety; potrafi skorzystać z wybranych form komunikacji, np. z komunikatora, stosując zasady netykiety zna zagrożenia i ostrzeżenia dotyczące korzystania z komunikacji za pomocą</p>	<p>Tworzy programy, używając podstawowych poleceń, korzystając z wybranego środowiska programowania, zapisuje powtarzające się polecenia, stosując odpowiednie instrukcje. Wykonuje proste zadania szczegółowe w projekcie grupowym.</p> <p>Zna i stosuje: zasadę adresowania względnego, formuły wykonujące bardziej zaawansowane obliczenia, funkcje arkusza kalkulacyjnego, tj.: SUMA, ŚREDNIA.</p> <p>Modyfikuje tabele w celu usprawnienia obliczeń, m.in.: wstawia i usuwa wiersze (kolumny), zmienia szerokość kolumn i wysokość wierszy tabeli, wie, jak wprowadzić do komórek długie teksty i duże liczby.</p> <p>Potrafi wyszukiwać informacje w Internecie: korzysta z wyszukiwarek</p>	<p>Posługuje się programem antywirusowym w celu wykrycia wirusów.</p> <p>Stosuje: tabulacje, wcięcia, interlinie; edytor równań do pisania prostych wzorów, różne sposoby wycinania fragmentu ekranu (np. zdjęcie ekranu, Narzędzie Wycinanie) wycina i wkleja do dokumentu tekstowego fragment ekranu.</p> <p>Przygotowuje dokumenty do wykonania zadania w ramach projektu grupowego.</p> <p>Wie, na czym polega iteracja.</p> <p>Analizuje algorytmy, w których występują powtórzenia i określa, od czego zależy liczba powtórzeń.</p> <p>Pisze listę kroków algorytmu z warunkiem prostym.</p>	<p>Wie, jak ochronić się przed włamaniem do komputera.</p> <p>Wyjaśnia, czym jest firewall zna i stosuje metody usprawniające pracę nad tekstem (m.in. stosowanie gotowych szablonów, wbudowanych słowników).</p> <p>Stosuje różne typy tabulatorów, potrafi zmienić ich ustawienia w całym tekście.</p> <p>Wstawia dowolne wzory, wykorzystując edytor równań.</p> <p>Osadza obraz w dokumencie tekstowym, wstawia obraz do dokumentu tekstowego.</p> <p>Prezentuje algorytmy iteracyjne za pomocą list kroków zna pojęcia: translacja, kompilacja, interpretacja.</p> <p>Wie, jak są pamiętane wartości zmiennych.</p>	<p>Potrafi wykorzystać chmurę do wymiany informacji w pracy zespołowej potrafi samodzielnie napisać specyfikację określonego zadania.</p> <p>Pisze listę kroków algorytmu, w którym wystąpią złożone sytuacje warunkowe.</p> <p>Określa, kiedy może nastąpić zapętlenie w algorytmie iteracyjnym i potrafi rozwiązać ten problem.</p> <p>Pisze listę kroków algorytmu iteracyjnego.</p> <p>Wyjaśnia zasady programowania i kompilowania.</p> <p>Odróżnia kompilację od interpretacji.</p> <p>Korzystając z wybranego środowiska programowania, pisze trudniejsze programy z zastosowaniem procedur z parametrami.</p>
---	---	---	--	---

<p>Internetu; zdaje sobie sprawę z anonimowości kontaktów w Sieci.</p>	<p>dołącza załączniki do listu; korzysta z książki adresowej; zna i stosuje zasady netykiety pocztowej; zna sposoby komunikowania się za pomocą Internetu, m.in.: komunikatory i czaty, fora dyskusyjne, portale społecznościowe stosuje przepisy prawa związane z pobieraniem materiałów z Internetu; zdaje sobie sprawę z konieczności racjonalnego gospodarowania czasem spędzonym w Sieci.</p>	<p>Wyjaśnia, na czym polega prezentacja algorytmu w postaci programu; wyjaśnia pojęcia <i>program źródłowy</i> i <i>program wynikowy</i>.</p> <p>Tworzy zmienne i wykonuje na nich proste obliczenia; realizuje prostą sytuację warunkową i iterację, korzystając z wybranych środowisk programowania (jednego lub kilku).</p> <p>Definiuje i stosuje procedury bez parametrów.</p> <p>Potrafi prawidłowo zaprojektować tabelę arkusza kalkulacyjnego (m.in.: wprowadza opisy do tabeli, formatuje komórki arkusza; ustala format danych, dostosowując go do wprowadzanych informacji); rozróżnia zasady adresowania względnego i bezwzględnego; stosuje arkusz do kalkulacji wydatków i innych obliczeń; dostosowuje odpowiednio rodzaj adresowania.</p>	<p>Zapisuje algorytmy iteracyjne (w tym pętlę w pętli) i z warunkami (w tym złożonymi), korzystając z wybranych środowisk programowania (jednego lub kilku).</p> <p>Definiuje i stosuje procedury z parametrami; wykonuje trudniejsze zadania szczegółowe w projekcie grupowym i łączy wykonane zadania szczegółowe w jeden program potrafi układać rozbudowane formuły z zastosowaniem funkcji JEŻELI.</p> <p>Potrafi samodzielnie zastosować adres bezwzględny, aby ułatwić obliczenia opisuje funkcjonowanie sieci komputerowej oraz podstawowe klasy sieci; potrafi udostępniać zasoby, np. foldery.</p> <p>Wie, jak uzyskać dostęp do Internetu.</p>	<p>Zna działanie i zastosowanie wielu funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania określonego problemu.</p> <p>Projektuje samodzielnie tabelę arkusza z zachowaniem poznanych zasad wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Potrafi formułować własne wnioski i spostrzeżenia dotyczące rozwoju Internetu, jego znaczenia dla różnych dziedzin gospodarki i dla własnego rozwoju.</p> <p>Potrafi właściwie zawęzić obszar poszukiwań, aby szybko odszukać informacje korzystając z Internetu i innych źródeł, wyszukuje informacje o najnowszych osiągnięciach w dziedzinie e-usług i różnych form komunikacji i wymiany informacji.</p>
--	--	---	---	---

		<p>Wymienia zalety łączenia komputerów w sieć; zna pojęcia: <i>witryna, strona główna, serwer internetowy, hipertącze, hipertekst</i>; potrafi wyszukiwać informacje w Internecie: korzysta z katalogów stron WWW; wyszukuje informacje w internetowych zasobach danych dba o formę listu i jego pojemność; ozdabia listy, załączając rysunek, dodaje tło; stosuje podpis automatyczny; zakłada książkę adresową; podaje i omawia przykłady usług internetowych oraz różnych form komunikacji; omawia m.in.: komunikatory i czaty, fora dyskusyjne, portale społecznościowe zna podstawowe przepisy dotyczące korzystania z e-usług.</p>	<p>Potrafi zastosować narzędzia do wyszukiwania informacji; porządkuje najczęściej odwiedzane strony uczestniczy w dyskusji na wybranym forum dyskusyjnym, stosując zasady netykiety.</p> <p>Omawia wybrane usługi internetowe (m.in.: nauka i praca w Internecie, książki, czasopisma, muzea, banki, zakupy i aukcje, podróże, rozrywka), uwzględniając zasady korzystania z tych usług na przykładach uzasadnia zalety i zagrożenia wynikające z pojawienia się Internetu.</p>	<p>Potrafi przedstawić własne wnioski z analizy zalet i wad uzależniania różnych dziedzin życia od Internetu.</p>
--	--	--	---	---