

Wymagania na poszczególne oceny szkolne z informatyki

Klasa VII

Ogólne kryteria ocen z informatyki zawarte są w Przedmiotowym Systemie Oceniania z Informatyki. Poniższe wymagania zakładają, że aby uzyskać wybraną ocenę należy spełnić wszystkie wymagania na niższe oceny, a ponadto wymagania na tę ocenę, np. ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który: spełnia kryteria na ocenę dostateczną i dopuszczającą, a ponadto kryteria na ocenę dobrą.

Podział wymagań na półrocza może nie być ściśle przestrzegany i jest zależny od potrzeb oraz możliwości grupy uczniów, w tym grup integracyjnych, tempa ich pracy, liczby zrealizowanych godzin zajęć itp.

I śródrocze

1. Komputer i grafika komputerowa

Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi.				
Przestrzeganie prawa i zasad BHP				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

<p>podaje kilka zastosowań komputera; wymienia części składowe zestawu komputerowego;</p> <p>posługuje się komputerem i urządzeniami TI w podstawowym zakresie;</p> <p>podaje kilka przykładów urządzeń współpracujących z komputerem;</p> <p>wie, że nadmierna ilość czasu spędzonego przy komputerze zagraża zdrowiu psychicznemu i fizycznemu;</p> <p>zdaje sobie sprawę, że można uzależnić się od komputera; zna i stosuje sposoby zapobiegania uzależnieniu się od komputera</p>	<p>wskazuje kilka przykładów zastosowania komputera, np. w szkole, zakładach pracy i życiu społecznym; definiuje komputer jako zestaw urządzeń elektronicznych i określa ich przeznaczenie; zna pojęcia: <i>program komputerowy, pamięć, system dwójkowy</i>;</p> <p>zna jednostki pojemności pamięci;</p> <p>wymienia i omawia różne typy komputerów</p>	<p>omawia zastosowanie komputera w różnych dziedzinach życia, nauki i gospodarki; zna pojęcia: <i>bit, bajt, RAM</i>; omawia podstawowe układy mieszczące się na płycie głównej; zna sposoby reprezentowania danych (wartości logicznych, liczb, znaków) w komputerze; wymienia i omawia budowę i działanie wybranych urządzeń peryferyjnych oraz urządzeń techniki użytkowej, np. drukarki, skanera; omawia wybrane urządzenia mobilne</p>	<p>omawia schemat działania komputera, m.in. przekształcanie informacji w dane, przetwarzanie danych oraz wyjaśnia funkcje procesora odpowiedzialnego za te procesy; wyjaśnia, czym jest BIOS;</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, np. tablicy interaktywnej, kamery cyfrowej i internetowej</p>	<p>potrafi określić podstawowe parametry części składowych komputera i urządzeń peryferyjnych oraz urządzeń techniki użytkowej; opisuje wybrane zastosowania informatyki, z uwzględnieniem swoich zainteresowań, oraz ich wpływ na osobisty rozwój, rynek pracy i rozwój ekonomiczny; samodzielnie wyszukuje w Internecie informacje o nowych urządzeniach peryferyjnych oraz urządzeniach mobilnych; korzysta z dokumentacji urządzeń elektronicznych</p>
<p>z pomocą stosuje w praktyce sposoby przeliczania liczb z systemu dziesiętkowego na dwójkowy i odwrotnie.</p>	<p>w współpracy z innymi stosuje w praktyce sposoby przeliczania liczb z systemu dziesiętkowego na dwójkowy i odwrotnie.</p>	<p>stosuje w praktyce sposoby przeliczania liczb z systemu dziesiętkowego na dwójkowy i odwrotnie.</p>	<p>rozumie i stosuje w praktyce sposoby przeliczania liczb z systemu dziesiętkowego na dwójkowy i odwrotnie.</p> <p>wie, co to są kody ascii i potrafi wstawić do dokumentu tekstowego wybrany znak, korzystając z tego kodu;</p>	<p>rozumie, wyjaśnia innym i stosuje w praktyce sposoby przeliczania liczb z systemu dziesiętkowego na dwójkowy i odwrotnie.</p> <p>wie, co to są kody ascii i potrafi wstawić do dokumentu tekstowego wybrany znak, korzystając z tego kodu;</p>

zna podstawowe zasady pracy z programem komputerowym (uruchamianie, wybór opcji menu, kończenie pracy z programem)	omawia przeznaczenie poszczególnych rodzajów programów użytkowych, podając przykłady konkretnych programów; wie, na czym polega uruchamianie i instalowanie programów; podaje przykłady nośników pamięci	umieszcza skrót programu na pulpicie; wybiórczo korzysta z Pomocy do programu; wyjaśnia rolę pamięci operacyjnej w czasie uruchamiania programu; wie, jak odinstalować program komputerowy	potrafi skorzystać w razie potrzeby z Pomocy do programu; wyjaśnia procesy zachodzące w czasie uruchamiania i instalowania programu; potrafi zainstalować i odinstalować prosty program, np. edukacyjny, grę; potrafi pobrać program, np. darmowy, z Internetu i zainstalować go	określa pojemność pamięci, ilość wolnego i zajętego miejsca na dysku; wyszukuje w Internecie lub innych źródłach informacje na temat nowych programów użytkowych i nośników pamięci
wie, że należy posiadać licencję na używany program komputerowy; wie, na czym polega piractwo komputerowe i jakie grożą sankcje za nielegalne uzyskanie programu komputerowego w celu osiągnięcia korzyści majątkowych	wie, czym jest licencja na program, wymienia jej rodzaje; wymienia przykłady przestępczości komputerowej	zna pojęcie: <i>prawo autorskie</i> ; omawia przykładowe rodzaje darmowych licencji; omawia przejawy przestępczości komputerowej	wyjaśnia różnice między różnymi rodzajami licencji; rozumie zasady licencji na używany program	korzystając z Internetu lub innych źródeł, odszukuje więcej informacji na temat darmowych licencji
wie, że istnieją różne rodzaje i typy sieci. z pomocą wymienia kilka korzyści wynikających z pracy w sieci.	z pomocą wymienia rodzaje i typy sieci. wymienia kilka korzyści wynikających z pracy w sieci.	wymienia rodzaje i typy sieci. wie co umożliwia praca w sieci.	rozdziela i wymienia rodzaje i typy sieci oraz wypowiada się na ich temat. wyjaśnia innym na czym polega i co umożliwia praca w sieci.	rozdziela i wymienia rodzaje i typy sieci oraz objaśnia innym na czym polega praca w każdej z tych sieci. rozumie i wyjaśnia innym znaczenie sieci oraz wymienia na czym polega i co umożliwia praca w sieci.

z pomocą omawia zastosowanie urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji.	omawia zastosowanie urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji.	wymienia kilka nowinek technologicznych oraz omawia zastosowanie urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji.	wypowiada się na temat nowinek technologicznych oraz omawia zastosowanie urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji.	interesuje się nowinkami technologicznymi, śledzi je, wypowiada się na ich temat, omawia zastosowanie urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji.
z pomocą wypowiada się na temat faktów z historii informatyki. z pomocą wymienia kilka przykładów zastosowań informatyki.	we współpracy z innymi wypowiada się na temat faktów z historii informatyki. wymienia kilka przykładów zastosowań informatyki.	wypowiada się na temat faktów z historii informatyki oraz wie na co wpływa postęp w komputeryzacji i upowszechnieniu internetu. wymienia przykłady zastosowań informatyki oraz negatywne i pozytywne aspekty rozwoju informatyki.	wypowiada się na temat faktów z historii informatyki oraz wyjaśnia na co wpływa postęp w komputeryzacji i upowszechnieniu internetu. wymienia przykłady zastosowań informatyki w różnych dziedzinach życia i zawodach oraz wymienia negatywne i pozytywne aspekty rozwoju informatyki.	szeroko wypowiada się na temat faktów z historii informatyki oraz wyjaśnia na co wpływa postęp w komputeryzacji i upowszechnieniu internetu. zna i omawia przykłady zastosowań informatyki w różnych dziedzinach życia i zawodach oraz wymienia i omawia negatywne i pozytywne aspekty rozwoju informatyki.

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie obrazów w edytorze grafiki

dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

<p>przy użyciu wybranego edytora grafiki tworzy rysunek, używając podstawowych narzędzi graficznych; potrafi zapisać dokument komputerowy w pliku w określonym miejscu (dysku, folderze); otwiera rysunek zapisany w pliku, wprowadza zmiany i zapisuje ponownie plik</p>	<p>zna i omawia zasady tworzenia dokumentu komputerowego na przykładzie tworzenia rysunku w programie graficznym; rozumie, dlaczego należy zapisać dokument na wybranym nośniku pamięci masowej; przy użyciu wybranego edytora grafiki tworzy rysunki, stosując operacje na obrazie i jego fragmentach, przekształca obrazy; umieszcza napisy na obrazie; tworzy proste animacje komputerowe</p>	<p>zna podstawowe formaty plików graficznych; posługuje się narzędziami malarskimi trzech wybranych programów graficznych do tworzenia kompozycji z figur; wykonuje operacje na obrazie 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; wie, czym są warstwy obrazu; tworzy obraz z wykorzystaniem pracy z warstwami; korzysta z różnych narzędzi selekcji; tworzy animacje komputerowe.</p>	<p>przekształca formaty plików graficznych; umieszcza napisy na obrazie, porównując możliwości dwóch wybranych programów graficznych; wykonuje fotomontaż, korzystając z możliwości pracy z warstwami obrazu; opracowuje obrazy zgodnie z przeznaczeniem; tworzy animacje, korzystając z możliwości z warstwami i z przekształceń fragmentów obrazu; drukuje obraz, ustalając samodzielnie wybrane parametry wydruku;</p>	<p>samodzielnie wyszukuje możliwości wybranego programu graficznego; samodzielnie tworzy ciekawe kompozycje graficzne, np. fotomontaże; maksymalnie wykorzystuje możliwości programu graficznego.</p>
---	--	---	---	---

Posługiwanie się komputerem – porządkowanie i ochrona dokumentów				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

kopiuje, przenosi i usuwa pliki wybraną przez siebie metodą; rozumie, jakie szkody może wyrządzić wirus komputerowy	rozumie, dlaczego należy wykonywać kopie dokumentów; potrafi kopiować, przenosić i usuwać pliki i foldery metodą przez SchoweK oraz metodą przeciagnij i upuść ; stosuje podstawowe zasady ochrony przed wirusami komputerowymi	pakuje i rozpakowuje pliki lub foldery; omawia ogólne zasady działania wirusów komputerowych; zna zasady ochrony przed złośliwymi programami; posługuje się programem antywirusowym w celu wykrycia wirusów	omawia inne rodzaje zagrożeń (konie trojańskie, programy szpiegujące); wie, jak ochronić się przed włamaniem do komputera; wyjaśnia, czym jest firewall	utrzymuje na bieżąco porządek w zasobach komputerowych; pamięta o tworzeniu kopii ważniejszych plików na innym nośniku; korzystając z dodatkowych źródeł, wyszukuje informacje na temat programów szpiegujących określanych jako <i>adware</i> i <i>spyware</i>
---	---	--	--	--

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – prezentacje multimedialne				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
z pomocą wyszukuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. z pomocą wstawia do slajdów teksty, grafikę i dźwięki; stosuje animacje do wstawionych obiektów i zapisuje prezentację. niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.	we współpracy z innymi gromadzi materiały do projektu. we współpracy z innymi wstawia do slajdów teksty, grafikę i dźwięki; stosuje animacje do wstawionych obiektów i zapisuje prezentację. biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	dzieli zadanie główne na zadania cząstkowe i gromadzi materiały. wyszukuje i gromadzi informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. korzysta z możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych: wstawia do slajdów teksty, grafikę i dźwięki; stosuje animacje do wstawionych obiektów i zapisuje prezentację. uczestniczy w pracy zespołowej.	samodzielnie dzieli zadanie główne na zadania cząstkowe, określa zadania w ramach swojej grupy i gromadzi materiały. wyszukuje, gromadzi i analizuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. samodzielnie korzysta z możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych: wstawia do slajdów teksty, grafikę i dźwięki oraz odpowiednio je formatuje; tworzy przejścia między slajdami; stosuje animacje do wstawionych	samodzielnie i twórczo dzieli zadanie główne na zadania cząstkowe, określa zadania w ramach swojej grupy i gromadzi materiały. samodzielnie wyszukuje, gromadzi i analizuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. twórczo wykorzystuje możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych: wstawia do slajdów teksty, grafikę i dźwięki oraz odpowiednio je formatuje; tworzy przejścia między slajdami; stosuje animacje do

			obiektów i zapisuje prezentację. aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	wstawionych obiektów i zapisuje prezentację. aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.
--	--	--	--	--

2. Praca z dokumentem tekstowym

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

<p>z pomocą planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w Internecie. z pomocą innych opracowuje zebrane materiały: wpisuje teksty; wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia; drukuje cały dokument.</p>	<p>wspólnie z innymi planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w Internecie. we współpracy z innymi opracowuje zebrane materiały: wpisuje teksty; stosuje kolumny; wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia; sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu; drukuje cały dokument.</p>	<p>planuje działania związane z tematem zajęć i wyszukuje informacje w różnych źródłach. po wstępnych objaśnieniach nauczyciela opracowuje zebrane materiały: poprawnie wpisuje i formatuje teksty; stosuje kolumny; wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia; umie stosować nagłówki, stopkę; sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu; drukuje cały dokument.</p>	<p>samodzielnie planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w różnych źródłach. samodzielnie opracowuje zebrane materiały: poprawnie wpisuje i formatuje teksty; stosuje kolumny i tabulatory; wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia; umie stosować nagłówki, stopkę i numerowanie stron; sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu; drukuje całość lub wybrane strony.</p>	<p>samodzielnie i twórczo planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w różnych źródłach. samodzielnie opracowuje zebrane materiały oraz wyjaśnia innym wykonywane czynności: poprawnie wpisuje i formatuje teksty; stosuje kolumny i tabulatory; wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia; umie stosować nagłówki, stopkę i numerowanie stron; sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu; drukuje całość lub wybrane strony.</p>
--	--	---	---	--

II śródrocze

3. Algorytmika i programowanie

Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów algorytmicznych				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
z pomocą konstruuje znane algorytmy. konstruuje algorytmy liniowe.	samodzielnie konstruuje znane algorytmy. konstruuje algorytmy liniowe.	samodzielnie konstruuje wybrane rodzaje algorytmów. konstruuje algorytmy liniowe oraz wybrane algorytmy warunkowe i iteracyjne.	samodzielnie konstruuje różne rodzaje algorytmów. konstruuje algorytmy liniowe, warunkowe i iteracyjne.	samodzielnie i twórczo konstruuje różne rodzaje algorytmów. wyjaśnia innym jak konstruować algorytmy liniowe, warunkowe i iteracyjne.

Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera – tworzenie programów komputerowych				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

<p>z pomocą formułuje algorytmy według planu. z pomocą konstruuje wybrane algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska programowania wizualnego. z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>we współpracy z innymi formułuje algorytmy według planu. we współpracy z innymi konstruuje wybrane algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska programowania wizualnego. we współpracy z innymi analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>poprawnie formułuje algorytmy według planu. konstruuje wybrane algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska programowania wizualnego. samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. bierze udział w pracy zespołowej.</p>	<p>samodzielnie formułuje algorytmy według planu. wykorzystuje posiadaną wiedzę do konstruowania algorytmów sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska programowania wizualnego. samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę. aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy według planu. twórczo wykorzystuje posiadaną wiedzę do konstruowania algorytmów sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska programowania wizualnego. samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane czynności. aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p>
<p>biernie uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem tekstowego języka programowania. z pomocą formułuje algorytmy według planu. z pomocą konstruuje algorytmy w tekstowym języku programowania. z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej</p>	<p>uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem tekstowego języka programowania. we współpracy z innymi formułuje algorytmy według planu. we współpracy z innymi konstruuje algorytmy w tekstowym języku programowania. we współpracy z innymi analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>wie na czym polega praca z tekstowym językiem programowania. poprawnie formułuje algorytmy według planu. samodzielnie konstruuje algorytmy w tekstowym języku programowania. samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. bierze udział w pracy zespołowej.</p>	<p>zna zasady pracy z tekstowym językiem programowania. samodzielnie formułuje algorytmy według planu. samodzielnie konstruuje algorytmy w tekstowym języku programowania oraz objaśnia innym podejmowane czynności. samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę. aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>zna zasady pracy z tekstowym języku programowania i wyjaśnia je innym. samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy według planu. samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy w tekstowym języku programowania oraz objaśnia innym podejmowane czynności. samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane czynności. aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p>

--	--	--	--	--

4. Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym

Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

<p>zna zastosowania arkusza kalkulacyjnego i omawia budowę dokumentu arkusza; pisze formułę wykonującą jedno z czterech podstawowych działań arytmetycznych (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie); potrafi zastosować kopiowanie i wklejanie formuł</p>	<p>zna i stosuje zasadę adresowania względnego; potrafi tworzyć formuły wykonujące bardziej zaawansowane obliczenia; stosuje funkcje arkusza kalkulacyjnego, tj.: SUMA, ŚREDNIA; MIN, MAX, 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 prawidłowo zaprojektować tabelę arkusza kalkulacyjnego (m.in.: wprowadza opisy do tabeli, formatuje komórki arkusza; ustala format danych, dostosowując go do wprowadzanych informacji); stosuje arkusz do kalkulacji wydatków i innych obliczeń</p>	<p>potrafi układać rozbudowane formuły z zastosowaniem funkcji JEŻELI; potrafi samodzielnie zastosować adres bezwzględny, aby ułatwić obliczenia</p>	<p>zna działanie i zastosowanie wielu funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym; samodzielnie wyszukuje opcje menu potrzebne do rozwiązania określonego problemu; projektuje samodzielnie tabelę arkusza z zachowaniem poznanych zasad wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym</p>
<p>z pomocą pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem excela.</p>	<p>we współpracy z innymi pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem excela i pracy w chmurze.</p>	<p>pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem excela i pracy w chmurze.</p>	<p>samodzielnie pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem excela i pracy w chmurze.</p>	<p>twórczo wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego excel oraz pracy w chmurze.</p>
<p>z pomocą wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p>	<p>we współpracy z innymi wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p>	<p>po wstępnych objaśnieniach nauczyciela samodzielnie wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p>	<p>samodzielnie wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p>	<p>wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie wstawiając wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p>

<p>z pomocą nauczyciela lub innych uczniów formułuje algorytmy według planu. z pomocą wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły. z pomocą innych stosuje adresowanie względne w arkuszu. niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>we współpracy z innymi formułuje algorytmy według planu. we współpracy z innymi wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły. po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje adresowanie względne w arkuszu. biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>po wstępnych objaśnieniach formułuje algorytmy według planu. wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły. po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu. uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>samodzielnie formułuje algorytmy według planu. samodzielnie wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły. do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu. aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy według planu. samodzielnie wprowadza dane do arkusza; wykorzystując jego możliwości, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły. do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu maksymalnie wykorzystując możliwości oprogramowania. aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p>
--	---	--	---	---

5. Internet

Posługiwanie się komputerem i sieciami komputerowymi – wyszukiwanie informacji i komunikowania się z wykorzystaniem Internetu				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

wymienia kilka zastosowań Internetu; otwiera stronę o podanym adresie; wyszukuje w Internecie informacje według prostego hasła; porusza się po stronie WWW	zna podstawowe zasady pracy w szkolnej (lokalnej) sieci komputerowej; zna pojęcia: <i>Internet, strona internetowa, WWW</i> ; omawia wybrane usługi internetowe; potrafi wyszukiwać informacje w Internecie: korzysta z wyszukiwarek	wymienia zalety łączenia komputerów w sieć; zna pojęcia: <i>witryna, strona główna, serwer internetowy, hiperłącze, hipertekst</i> ; potrafi wyszukiwać informacje w Internecie: korzysta z katalogów stron WWW; wyszukuje informacje w internetowych zasobach danych	opisuje sieci lokalne i globalne oraz podstawowe klasy sieci; potrafi udostępniać zasoby, np. foldery; potrafi omówić schemat sieci szkolnej i domowej; wie, jak uzyskać dostęp do Internetu; potrafi zastosować różne narzędzia do wyszukiwania informacji; stosuje złożony sposób wyszukiwania; porządkuje najczęściej odwiedzane strony	potrafi formułować własne wnioski i spostrzeżenia dotyczące rozwoju Internetu, jego znaczenia dla różnych dziedzin gospodarki i dla własnego rozwoju; potrafi właściwie zawęzić obszar poszukiwań, aby szybko odszukać informacje
redaguje i wysyła list elektroniczny, korzystając z podstawowych zasad netykiety; potrafi skorzystać z wybranych form komunikacji, np. z komunikatora, stosując zasady netykiety	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	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	uczestniczy w dyskusji na wybranym forum dyskusyjnym, stosując zasady netykiety; 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	korzystając z Internetu i innych źródeł, wyszukuje informacje o najnowszych osiągnięciach w dziedzinie e-usług i różnych form komunikacji i wymiany informacji
tylko z pomocą innych pracuje w chmurze. z pomocą innych zapisuje i przenosi pliki i foldery z dysku lokalnego na wirtualny dysk.	wspólnie z innymi pracuje w chmurze. we współpracy z innymi zapisuje i przenosi pliki i foldery z dysku lokalnego na wirtualny dysk	wie na czym polega praca w chmurze i umie korzystać z usługi onedrive. wie jak zakłada się konto microsoft, jak zapisywać i przenosić pliki i foldery z dysku lokalnego na wirtualny dysk.	samodzielnie pracuje w chmurze i pokazuje, w jaki sposób można korzystać z usługi onedrive. wie w jakim celu zakłada się konto microsoft oraz jak wykonać tę czynność, jak zapisywać i przenosić pliki i foldery z dysku lokalnego na wirtualny dysk.	samodzielnie pracuje i wyjaśnia innym na czym polega praca w chmurze oraz pokazuje, w jaki sposób można korzystać z usługi onedrive. rozumie i wyjaśnia innym w jakim celu zakłada się konto microsoft oraz jak wykonać tę czynność, jak zapisywać i przenosić pliki i foldery z dysku lokalnego na wirtualny dysk.

<p>z pomocą innych korzysta z otwartych zasobów sieci. z pomocą wyjaśnia pojęcie praca synchroniczna w chmurze.</p>	<p>wie, jak korzystać z otwartych zasobów sieci. rozumie pojęcie praca synchroniczna w chmurze.</p>	<p>wie, co to są otwarte zasoby sieci oraz w jaki sposób można z nich korzystać. wie na czym polega praca synchroniczna w chmurze.</p>	<p>wie, co to są otwarte zasoby sieci oraz w jaki sposób można z nich korzystać i na jakiej licencji są udostępniane. rozumie co to jest i na czym polega praca synchroniczna w chmurze.</p>	<p>wie, co to są otwarte zasoby sieci oraz wyjaśnia innym w jaki sposób można z nich korzystać i na jakiej licencji są udostępniane. rozumie co to jest i na czym polega praca synchroniczna w chmurze oraz wyjaśnia to innym.</p>
<p>wymienia przynajmniej jedną sytuację, w której internauta może nie czuć się bezpieczny. po wyjaśnieniu nauczyciela rozumie pojęcia: etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>wymienia kilka sytuacji, w których internauta może nie czuć się bezpieczny. rozumie pojęcia: etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>rozumie, w jakich sytuacjach internauta może nie czuć się bezpieczny. wie na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. uczestniczy w pracy zespołowej.</p>	<p>rozumie i wyjaśnia innym, w jakich sytuacjach internauta może nie czuć się bezpieczny. wyjaśnia na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej</p>	<p>rozumie i wyjaśnia innym, w jakich sytuacjach internauta może nie czuć się bezpieczny oraz uzasadnia, jak unikać tego typu sytuacji. rozumie i wyjaśnia innym na konkretnych przykładach na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.</p>

