

## Wymagania edukacyjne z przedmiotu informatyka dla klasy VIII

### Formy sprawdzania wiedzy i umiejętności ucznia

- Odpowiedzi ustne z maksymalnie trzech ostatnich jednostek tematycznych (ocena zgodnie z wymaganiami).
- Testy online (poniżej 30% - niedostateczny, 30-50% - dopuszczający, 51-70% - dostateczny, 71-90% - dobry, 91-99% - bardzo dobry, 100% - celujący).
- Zadania praktyczne (ocenie podlegają wytwory ucznia) oraz zadania dodatkowe.
- Referaty (ocenie podlegają: wartość merytoryczna, prezentacja lub plakat, wystąpienie ucznia)
- Aktywność ucznia (ocenie podlega: przygotowanie do lekcji, zainteresowanie tematem, udział w dyskusji, kreatywność na lekcji).
- Osiągnięcia w konkursach.

### Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen

1. Testy online oraz zadania praktyczne są obowiązkowe.
2. Każdą ocenę można poprawiać tylko raz, oceny wyższe niż dopuszczająca nie podlegają poprawie. Termin poprawy testu należy uzgodnić z nauczycielem nie później niż dwa tygodnie po otrzymaniu oceny. Poprawę zadania praktycznego należy przesłać na szkolną platformę edukacyjną w ciągu dwóch tygodni od otrzymania oceny.
3. Wszystkie swoje oceny z bieżącego półrocza uczeń może obejrzeć po zalogowaniu się do e-dziennika.
4. Rodzice/opiekunowie prawni mogą uzyskać szczegółowe informacje o wynikach i postępach pracy ucznia podczas indywidualnych kontaktów z nauczycielem (podczas spotkań z rodzicami, dyżurów lub w uzgodnionym z terminie), wszystkie oceny z bieżącego półrocza rodzic/opiekun może obejrzeć po zalogowaniu się do e-dziennika.
5. Uczeń ma obowiązek uzupełnić wszystkie braki w wiedzy i umiejętnościach, wynikające np. z nieobecności, biorąc udział w zajęciach wyrównawczych lub poprzez indywidualne konsultacje z nauczycielem.
6. Sposób poprawiania ocen klasyfikacyjnych regulują przepisy WSO i rozporządzenia MEN.

## Wymagania na poszczególne stopnie

Zakres	Poziom podstawowy		Poziom ponadpodstawowy	
	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry
<b>Sprzęt komputerowy</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przestrzega regulaminu pracowni komputerowej</li> <li>• zna nazwy urządzeń opartych na technice komputerowej</li> <li>• zna podstawowe zastosowania komputerów</li> <li>• potrafi uruchomić zestaw komputerowy i poprawnie zakończyć jego pracę</li> <li>• potrafi bezpiecznie pracować przy komputerze</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia zasady bezpiecznego używania sprzętu w pracowni komputerowej</li> <li>• właściwie organizuje miejsce pracy</li> <li>• zna elementy zestawu komputerowego</li> <li>• potrafi zorganizować własne stanowisko pracy z zachowaniem podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia, dlaczego należy stosować się do regulaminu podczas przebywania w pracowni komputerowej</li> <li>• zna elementy jednostki centralnej</li> <li>• rozumie potrzebę stosowania zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• zna jednostki określające parametry podzespołów bazowych komputera</li> <li>• zna zagrożenia dla własnego zdrowia wynikające z łamania zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem</li> </ul>

<p><b>Systemy operacyjne</b></p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przestrzega regulaminu pracowni komputerowej</li> <li>• dba o porządek i bezpieczeństwo na stanowisku pracy</li> <li>• zna pojęcie własności intelektualnej</li> <li>• zna pojęcia: plik, katalog (folder), katalog (folder) otwarty</li> <li>• rozumie potrzebę szanowania cudzej własności intelektualnej,</li> <li>• rozumie potrzebę zapisywania na dysku wyników pracy z komputerem</li> <li>• potrafi pisać teksty z zastosowaniem małych i wielkich liter, polskich znaków</li> <li>• potrafi poprawnie używać klawiszy SPACJI i ENTER</li> <li>• potrafi usuwać drobne usterki powstałe w trakcie pisania tekstu, stosować klawisze do kasowania znaków i cofać ostatnio wykonywaną operację</li> <li>• potrafi otworzyć ze wskazanego dysku i katalogu zapisane w pliku dokumenty</li> <li>• potrafi zmodyfikować dokument i zapisać zmiany w pliku</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• właściwie organizuje miejsce pracy</li> <li>• zna metody porządkowania swoich prac na dysku</li> <li>• rozumie różnicę pomiędzy poleceniami ZAPISZ JAKO i ZAPISZ</li> <li>• rozumie potrzebę tworzenia katalogów i porządkowania plików na dysku</li> <li>• potrafi zmieniać wygląd ekranu i okien</li> <li>• potrafi tworzyć skróty do programów i dokumentów</li> <li>• potrafi tworzyć katalogi i struktury katalogów na podstawie wzoru</li> <li>• potrafi skopiować plik lub katalog wraz z zawartością metodą przeciągania i z wykorzystaniem Schowka</li> <li>• potrafi usunąć oraz odzyskać przypadkowo usunięty plik</li> <li>• potrafi tworzyć własne pliki, zapisując dokumenty na dysku we wskazanym katalogu</li> <li>• potrafi wykonywać typowe operacje na plikach w otoczeniu sieciowym</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna pojęcie czcionki,</li> <li>• zna nazwy najczęściej używanych czcionek</li> <li>• zna rodzaje wcięć i wyrównywania tekstu</li> <li>• rozumie znaczenie częstego zapisywania tworzonego dokumentu w pliku i stosuje się do przedstawionej zasady</li> <li>• rozumie znaczenie nazwy pliku, rozszerzenia nazwy, drzewa katalogów</li> <li>• potrafi uruchamiać nieinstalowane programy znajdujące się w pamięci komputera</li> <li>• potrafi utworzyć skrót w menu systemowym</li> <li>• potrafi stworzyć katalog podczas zapisywania dokumentu w pliku</li> <li>• potrafi utworzyć strukturę katalogów dostosowaną do potrzeb</li> <li>• potrafi przeprowadzić mapowanie zasobów sieciowych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• zna zasady obowiązujące podczas tworzenia nazwy plików</li> <li>• zna typowe rozszerzenia plików, zmienna</li> <li>• rozumie pojęcie: struktura katalogów</li> <li>• rozumie dlaczego, niektóre programy znajdujące się w otoczeniu sieciowym można uruchomić i dlaczego, a inne nie</li> <li>• potrafi odinstalować program</li> <li>• potrafi dobrać nazwy stworzonych plików do ich zawartości</li> <li>• potrafi na podstawie rozszerzenia nazwy pliku stwierdzić, w jakiej aplikacji ów plik powstał</li> <li>• potrafi kopiować i kasować grupę plików</li> </ul>
----------------------------------	--	---	---	---

<p><b>Tworzenie stron WWW</b></p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przestrzega regulaminu pracowni komputerowej</li> <li>• dba o porządek i bezpieczeństwo na stanowisku pracy</li> <li>• zna pojęcia: strona WWW, źródło strony WWW</li> <li>• zna ogólne zasady projektowania stron internetowych</li> <li>• zna pojęcia: hiperłącze, odsyłacz, link</li> <li>• wie czym jest szata graficzna strony internetowej</li> <li>• potrafi wyświetlić źródło dokumentu HTML</li> <li>• potrafi wpisać tekst we wskazanym miejscu kodu źródłowego</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• właściwie organizuje miejsce pracy</li> <li>• zna pojęcia: HTML, tabela, wiersz, kolumna, komórka</li> <li>• zna rodzaje hiperłączy</li> <li>• zna podział dokumentu HTML na nagłówek i treść</li> <li>• zna formaty grafiki akceptowane przez przeglądarki internetowe</li> <li>• rozumie w jaki sposób wyświetlane są strony internetowe w oknie przeglądarki</li> <li>• rozumie działanie odsyłaczy</li> <li>• potrafi wstawić odsyłacz (hiperłącze)</li> <li>• umieszcza tekst w odpowiednich znacznikach</li> <li>• tworzy numerowane i wypunktowane wykazy</li> <li>• wstawia grafikę we wskazanym miejscu dokumentu HTML</li> <li>• wstawia tabelę o określonej liczbie wierszy i kolumn</li> <li>• wypełnia tabelę zawartością</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna pojęcie CSS, protokół FTP, klient ftp, konto, download, upload</li> <li>• potrafi wymienić nazwy kilku edytorów HTML</li> <li>• wie jakie informacje należy umieścić w nagłówku</li> <li>• wie, jakie informacje umieszcza się w treści dokumentu</li> <li>• potrafi w wybranym edytorze grafiki stworzyć szatę graficzną strony internetowej</li> <li>• formatuje hiperłącza</li> <li>• potrafi sformatować czcionkę i akapit</li> <li>• potrafi zmienić sposób numerowania lub wypunktowania wykazu</li> <li>• określa rozmiar, położenie i inne atrybuty obrazu</li> <li>• formatuje obramowanie i tło tabeli</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• umie wymienić nazwy kilku języków przeznaczonych do tworzenia stron WWW</li> <li>• zna standardy kodowania polskich znaków</li> <li>• zna zasady doboru barw na stronie internetowej</li> <li>• potrafi uzyskać odpowiedni wygląd swojej strony WWW</li> <li>• potrafi zastosować optywanie (oblewanie) grafiki tekstem</li> <li>• zagnieżdża multimedia na stronie WWW</li> <li>• scala komórki tabeli</li> <li>• wie jak połączyć się z wybranym serwerem plików, przeglądać zasoby serwera oraz przysyłać pliki przy pomocy wybranego klienta FTP</li> </ul>
-----------------------------------	---	--	--	---

<p style="text-align: center;"><b>Algorytmika i programowanie w Scratch</b></p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przestrzega regulaminu pracowni komputerowej</li> <li>• potrafi bezpiecznie pracować przy komputerze</li> <li>• zapisuje prosty algorytm liniowy w postaci listy kroków</li> <li>• zna podstawowe zasady prezentacji algorytmów w postaci schematów blokowych</li> <li>• analizuje gotowe proste schematy blokowe</li> <li>• potrafi zmienić położenie duszka stosując polecenia: naprzód, obróć w prawo, obróć w lewo, idź do x,y</li> <li>• potrafi stworzyć skrypt rysujący prostą figurę</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi zorganizować własne stanowisko pracy z zachowaniem podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>• rozumie pojęcie algorytmu</li> <li>• zapisuje prosty algorytm liniowy w postaci listy kroków</li> <li>• określa sytuacje warunkowe i wyprowadza różne wyniki w zależności od spełnienia warunku</li> <li>• tworzy schemat blokowy prostego algorytmu liniowego</li> <li>• analizuje schemat blokowy algorytmu z rozgałęzieniami</li> <li>• zna pojęcia: programowanie wizualne, iteracja</li> <li>• potrafi stworzyć skrypt rysujący wzór składający się z co najmniej z trzech figur</li> <li>• potrafi stworzyć skrypt wykorzystujący iterację</li> <li>• potrafi stworzyć skrypt wykorzystujący instrukcję warunkową prostą</li> <li>• potrafi stworzyć prostą procedurę bez parametrów</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie potrzebę stosowania zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem</li> <li>• omawia etapy rozwiązywania problemu (zadania)</li> <li>• wie, na czym polega iteracja</li> <li>• analizuje algorytmy, w których występują powtórzenia i określa od czego zależy liczba powtórzeń</li> <li>• buduje schemat blokowy algorytmu z warunkiem prostym</li> <li>• rozumie pojęcie programowanie</li> <li>• potrafi zmienić tło sceny</li> <li>• sprawnie wykorzystuje iterację podczas tworzenia skryptów</li> <li>• potrafi stworzyć skrypt wykorzystujący zmienną</li> <li>• potrafi stworzyć skrypt wykorzystujący instrukcję warunkową kompletną</li> <li>• potrafi stworzyć prostą procedurę bez parametrów</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• wyjaśnia pojęcie specyfikacja problemu</li> <li>• prezentuje algorytmy iteracyjne za pomocą listy kroków i schematów blokowych</li> <li>• tworzy schematy blokowe algorytmów, w którym występują złożone sytuacje warunkowe</li> <li>• buduje schematy blokowe algorytmów iteracyjnych</li> <li>• optymalizuje skrypty</li> <li>• tworzy skomplikowane wzory</li> <li>• sprawnie tworzy skrypty wykorzystujące zmienne</li> <li>• samodzielnie tworzy skrypty rekurencyjne</li> <li>• biegle posługuje się instrukcjami warunkowymi</li> <li>• sprawnie definiuje i wykorzystuje w swoim programie procedury</li> </ul>
---	--	--	---	---

<p><b>Gromadzenie i przetwarzanie danych</b></p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przestrzega regulaminu pracowni komputerowej</li> <li>• potrafi bezpiecznie pracować przy komputerze</li> <li>• uruchamia arkusz kalkulacyjny</li> <li>• zna i stosuje pojęcia: arkusz kalkulacyjny, komórka, wiersz, kolumna, nagłówek, sortowanie,</li> <li>• zna pojęcie formuły i funkcji</li> <li>• z pomocą nauczyciela wprowadza podstawową formułę dodawania</li> <li>• potrafi zastosować kopiowanie i wklejanie formuł</li> <li>• z pomocą nauczyciela wstawia wykres do arkusza</li> <li>• zna ogólne zasady przygotowania wykresu w arkuszu kalkulacyjnym</li> <li>• korzysta z kreatora wykresów do utworzenia prostego wykresu;</li> <li>• zapisuje utworzony arkusz we wskazanym folderze docelowym</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi zorganizować własne stanowisko pracy z zachowaniem podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>• przełącza się między arkuszami</li> <li>• zna zasadę adresowania komórek w arkuszu</li> <li>• formatuje nagłówki tabeli</li> <li>• sortuje tabelę</li> <li>• potrafi tworzyć formuły wykonujące bardziej zaawansowane obliczenia</li> <li>• odróżnia funkcję od formuły</li> <li>• stosuje podstawowe funkcje arkusza kalkulacyjnego, tj.: suma, iloczyn, średnia, min, max</li> <li>• dobiera odpowiedni wykres dla określonych danych</li> <li>• tworzy wykres składający się z dwóch serii danych, potrafi dodać do niego odpowiednie opisy</li> <li>• tworzy prostą tabelę przestawną</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie potrzebę stosowania zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem</li> <li>• nadaje arkuszowi nazwę i kolor</li> <li>• formatuje komórki o podanym adresie</li> <li>• sortuje tabelę z wykorzystaniem opcji sortowania</li> <li>• stosuje skomplikowane formuły</li> <li>• stosuje funkcje podczas obliczeń, tj.: potęga, jeżeli, licz.jeżeli, suma.jeżeli, funkcje daty i czasu</li> <li>• wykonuje w arkuszu proste obliczenia z dziedziny fizyki, matematyki, geografii</li> <li>• wstawia i formatuje wykresy dostosowane do prezentowanych informacji</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>• używa różnych opcji kopiowania i wklejania</li> <li>• stosuje formatowanie warunkowe</li> <li>• potrafi układać rozbudowane formuły z zastosowaniem funkcji jeżeli</li> <li>• stosuje funkcje inne niż omówione w czasie zajęć</li> <li>• zna zasady doboru typu wykresu do danych i wyników</li> <li>• samodzielnie formatuje tło i inne elementy wykresu</li> <li>• drukuje tabelę arkusza, dobierając odpowiednie parametry drukowania</li> <li>• tworzy złożone tabele i wykresy przestawne</li> </ul>
--	--	---	--	--

<p><b>Montaż wideo</b></p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ przestrzega regulaminu pracowni komputerowej</li> <li>▪ dba o porządek i bezpieczeństwo na stanowisku pracy</li> <li>▪ uruchamia wybrany program do montażu filmów</li> <li>▪ importuje kolejne klipy do projektu</li> <li>▪ zapisuje projekt we wskazanym katalogu</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ właściwie organizuje miejsce pracy</li> <li>▪ zna pojęcia: klip filmowy, montaż nieliniowy</li> <li>▪ zna nazwy kilku programów do montażu filmów</li> <li>▪ zna popularne źródła materiału wideo</li> <li>▪ zmienia położenie klipów w projekcie</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wie jakie wymagania stawia komputerom przeznaczonym do obróbki wideo</li> <li>▪ zna formaty plików wideo</li> <li>▪ potrafi wyeksportować film do wskazanego formatu wideo</li> <li>▪ przycina klipy wideo</li> <li>▪ dodaje efekty przejścia między klipami</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>▪ dobiera format zapisu wideo do przeznaczenia</li> <li>▪ importuje materiał wideo z różnych nośników</li> <li>▪ tworząc film w oparciu o projekt potrafi wykorzystać zaawansowane możliwości wybranego programu</li> </ul>
<p><b>Praca w chmurze</b></p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ przestrzega regulaminu pracowni komputerowej</li> <li>▪ przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy w chmurze</li> <li>▪ umie wyjaśnić pojęcie „praca w chmurze”</li> <li>▪ z pomocą nauczyciela korzysta z dysku w chmurze</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi zorganizować własne stanowisko pracy z zachowaniem podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>• umie wymienić zalety i wady pracy w chmurze</li> <li>• korzysta z dysku w chmurze</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie potrzebę stosowania zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem</li> <li>• swobodnie korzysta z dysku w chmurze</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wykonuje pracę w sposób twórczy</li> <li>▪ umie dostosować ustawienia dysku w chmurze do własnych potrzeb</li> </ul>

**Ocenę niedostateczną** otrzymuje uczeń, który nie opanował wiadomości i umiejętności określonych na ocenę dopuszczającą w wymaganiach edukacyjnych.

**Ocenę celującą** otrzymuje uczeń, który:

- posiada rozszerzoną wiedzę i umiejętności z zakresu informatyki w klasie ósmej,
- otrzymuje 100% punktów z testu,
- udziela kompletnych odpowiedzi na otrzymane pytania,
- bezbłędnie wykonuje powierzone zadania,
- wykazuje się wzorową aktywnością w czasie lekcji,
- bierze udział i osiąga sukcesy w konkursach szkolnych i międzyszkolnych,
- twórczo i samodzielnie rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania.