

Wymagania edukacyjne – informatyka, klasa 7

1. Wymagania konieczne (na ocenę dopuszczającą) obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których nie jest on w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych na lekcjach i wykonywać prostych zadań nawiązujących do życia codziennego.
2. Wymagania podstawowe (na ocenę dostateczną) obejmują wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie nauki.
3. Wymagania rozszerzające (na ocenę dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.
4. Wymagania dopełniające (na ocenę bardzo dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych.
5. Wymagania wykraczające (na ocenę celującą) obejmują stosowanie zdobytych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

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

Wymagania konieczne (na ocenę dopuszczającą)

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- 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,
- 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 TurtleScript do tworzenia rysunków,
- 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 tekstu,
- drukuje dokument tekstowy,
- wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę,
- wstawia do dokumentu tekstowego listy numerowaną lub wypunktowaną,
- wstawia nagłówek 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.

Wymagania podstawowe (na ocenę dostateczną)

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- 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,
- 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,
- 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 posługuje się przeglądarką internetową,
- wymienia rodzaje sieci komputerowych,
- omawia budowę prostej sieci komputerowej,
- wyszukuje informacje w internecie,

- przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z sieci 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,
- omawia budowę okna programu Scratch,
- wyjaśnia, czym jest skrypt w języku Scratch,
- stosuje powtarzanie poleceń (iteracje) w budowanych skryptach,
- dodaje nowe duszki w programie Scratch,
- dodaje nowe tła w programie Scratch,
- omawia budowę okna programu K Turtle,
- tworzy pętle w języku TurtleScript, używając polecenia Powtórz,
- wyjaśnia pojęcia: *akapit*, *wcięcie*, *margines*,
- 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 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 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.

Wymagania rozszerzające (na ocenę dobrą)

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- 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 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 przed 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 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,
- wymienia przykładowe 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 Scratch,
- wykorzystuje sytuacje warunkowe w języku TurtleScript,
- używa zmiennych w języku TurtleScript,
- 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 układy obrazu względem tekstu,
- wyjaśnia zasadę działania mechanizmu OLE,
- wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym,
- wykonuje zrzut 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.

Wymagania dopełniające (na ocenę bardzo dobrą)

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- 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,
- 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,
- 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 TurtleScript procedury z parametrami i bez nich,
- zmienia domyślną postać w programie KTurtle,
- 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 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 tekstowy w formacie PDF.

Wymagania wykraczające (na ocenę celującą)

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- dba o estetyczny wygląd wykonanej pracy,
- biegle wymienia rodzaje licencji programów komputerowych,
- biegle porusza się w systemie plików i folderów,
- analizuje stan komputera i jego elementów, podaje ich parametry, posługując się właściwymi jednostkami,
- zamienia zapis dwójkowy liczby na dziesiętny i dziesiętny na dwójkowy,
- korzysta z pojęć bitu i bajtu,
- korzysta z Kalkulatora w celu przeliczania liczb pomiędzy różnymi systemami pozycyjnymi,
- nie popełnia błędów edycyjnych w tekście,
- poprawnie umieszcza znaki przestankowe w tekście,
- samodzielnie odkrywa i stosuje dodatkowe, nie omówione sposoby formatowania tekstu,
- samodzielnie odkrywa nowe możliwości pracy z tabelami, stosuje je, posługuje się zaawansowanym ścisłym słownictwem,
- potrafi ocenić przygotowanie tekstu i zastosowaną metodę, pokazując w razie potrzeby, jak łatwo jest „uszkodzić” sztywno sformatowany tekst,
- swobodnie i świadomie stosuje różnorodne metody pracy z tekstem,
- biegle posługuje się narzędziami programu graficznego, dopracowując wszystkie szczegóły obrazu,
- stosuje zaawansowane techniki opracowania i łączenia grafiki z tekstem,
- samodzielnie dochodzi do skutecznych rozwiązań w pracy z obrazem, grafiką.
- stosuje własne rozwiązania, uzyskując ciekawe efekty w tworzonej animacji,
- samodzielnie posługuje się środowiskiem Scratch,
- samodzielnie posługuje się językiem programowania TurtleScript,
- wyszukując informacje i elementy graficzne, potrafi ograniczyć wyniki wyszukiwania do najbardziej odpowiadających zapytaniu,
- podejmuje samodzielnie próbę dalszej nauki wybranego języka programowania,
- bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania,
- jest aktywny na lekcji,
- analizuje każdy projekt; rozwija go, realizując własne pomysły,
- chętnie dzieli się swoją wiedzą i umiejętnościami z innymi,
- sprawnie pracuje w grupie,

- sprawnie prezentuje wykonaną pracę szerokiemu gronu odbiorców,
- samodzielnie dochodzi do ciekawych rozwiązań,
- ze swojej inicjatywy uczy się nowych rzeczy.