**Przedmiotowy zasady oceniania z informatyki w klasie 7**

1. **Ogólne zasady oceniania uczniów**
2. Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczyciela postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności. Nauczyciel powinien analizować i oceniać poziom wiedzy i umiejętności ucznia w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i realizowanych w szkole programów nauczania (opracowanych zgodnie z podstawą programową danego przedmiotu).
3. Nauczyciel ma za zadanie:
   * informować ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych oraz o postępach w tym zakresie,
   * pomagać uczniowi przy samodzielnym planowaniu jego rozwoju,
   * motywować ucznia do dalszych postępów w nauce,
   * dostarczać rodzicom/opiekunom prawnym informacji o postępach, trudnościach w nauce oraz specjalnych zdolnościach ucznia.
4. Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców/opiekunów prawnych.
5. Na wniosek ucznia lub jego rodziców/opiekunów prawnych nauczyciel uzasadnia ustaloną ocenę w sposób określony w statucie szkoły.
6. Na wniosek ucznia lub jego rodziców/opiekunów prawnych sprawdzone i ocenione prace kontrolne są udostępniane do wglądu uczniowi lub jego rodzicom/opiekunom prawnym.
7. Szczegółowe warunki i sposób wewnątrzszkolnego oceniania określa statut szkoły.

**2. Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności**

Ocenie podlegają: ćwiczenia praktyczne, sprawdziany, kartkówki, odpowiedzi ustne, prace domowe, praca na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia.

1. **Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:
   * wartość merytoryczną,
   * stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia,
   * dokładność wykonania polecenia,
   * indywidualne rozwiązania zastosowane przez ucznia,
   * staranność i estetykę.
2. **Sprawdziany** są przeprowadzane w formie pisemnej i praktycznej, a ich celem jest sprawdzenie wiedzy i umiejętności ucznia.
   * Uczeń jest informowany o planowanym sprawdzianie z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem (jeśli WZO nie reguluje tego inaczej).
   * Przed sprawdzianem nauczyciel podaje jej zakres programowy.
   * Sprawdzian może poprzedzać lekcja powtórzeniowa, podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.
   * Kryteria oceniania sprawdzianu, jego poprawy oraz sposób przechowywania prac są zgodne z WZO.
   * Sprawdzian umożliwia sprawdzenie wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych, od koniecznego do wykraczającego.
   * Zasady przeliczania oceny punktowej na stopień szkolny są zgodne z WZO.
   * Zadania ze sprawdzianu są przez nauczyciela omawiane po oddaniu prac.
3. **Kartkówki** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiedzy i umiejętności ucznia z zakresu programowego ostatnich jednostek lekcyjnych (maksymalnie trzech).
   * Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie programowym kartkówki.
   * Kartkówka powinna być tak skonstruowana, aby uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut.
   * Kartkówka jest oceniana w skali punktowej, a liczba punktów jest przeliczana na ocenę zgodnie z zasadami WSO.
   * Zasady przechowywania kartkówek reguluje WSO.
4. **Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie omawianego działu. Oceniając ją, nauczyciel bierze pod uwagę:
   * zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,
   * właściwe posługiwanie się pojęciami,
   * zawartość merytoryczną wypowiedzi,
   * sposób formułowania wypowiedzi.
5. **Praca domowa** jest praktyczną, pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.
   * Pracę domową uczeń wykonuje na komputerze (i zapisuje ją w odpowiednim miejscu wskazanym przez nauczyciela) lub w innej formie zleconej przez nauczyciela.
   * Brak pracy domowej jest oceniany zgodnie z umową między nauczycielem a uczniami, z uwzględnieniem zapisów WSO.
   * Błędnie wykonana praca domowa jest dla nauczyciela sygnałem mówiącym o konieczności wprowadzenia dodatkowych ćwiczeń utrwalających umiejętności i nie może być oceniona negatywnie.
   * Przy wystawianiu oceny za pracę domową nauczyciel bierze pod uwagę samodzielność, poprawność i estetykę wykonania.
6. **Aktywność i praca ucznia na lekcji są oceniane** (jeśli WSO nie stanowi inaczej), zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów i minusów.
   * Plus uczeń może uzyskać m.in. za: samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką poprawną odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązywaniu problemu, przygotowanie do lekcji, inicjatywę przy rozwiązywaniu problemów, znalezienie nieszablonowych rozwiązań.
   * Minus uczeń może uzyskać m.in. za nieprzygotowanie do lekcji (np. brak podręcznika, plików potrzebnych do wykonania zadania).
   * Sposób przeliczania plusów i minusów na oceny jest zgodny z umową między nauczycielem a uczniami, z uwzględnieniem zapisów WSO.
7. **Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji. Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:
   * wartość merytoryczną pracy,
   * stopień zaangażowania w wykonanie pracy,
   * estetykę wykonania,
   * wkład pracy ucznia,
   * sposób prezentacji,
   * oryginalność i pomysłowość pracy.
8. Szczególne osiągnięcia uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych (szkolnych i międzyszkolnych), są oceniane zgodnie z zasadami zapisanymi w WSO.

**3. Kryteria wystawiania ocen po I semestrze oraz na koniec roku szkolnego**

1. Klasyfikacje semestralna i roczna polegają na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia oraz ustaleniu oceny klasyfikacyjnej.
2. Zgodnie z zapisami WZO nauczyciele na początku każdego roku szkolnego informują uczniów oraz ich rodziców/opiekunów prawnych o:
   * wymaganiach edukacyjnych, które trzeba spełnić, aby uzyskać poszczególne śródroczne i roczne oceny klasyfikacyjne z informatyki,
   * sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów,
   * trybie odwołania się od wystawionej oceny klasyfikacyjnej.
3. Przy wystawianiu ocen śródrocznej lub rocznej nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania wiadomości z poszczególnych działów tematycznych, oceniany na podstawie wymienionych w punkcie drugim różnych form sprawdzania wiedzy i umiejętności. Szczegółowe kryteria wystawiania oceny klasyfikacyjnej określa WZO.
4. **Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen**
5. Oceny ze sprawdzianów uczniowie mogą poprawiać po uprzednim ustaleniu terminu z nauczycielem.
6. Oceny ze sprawdzianów praktycznych i teoretycznych wyższe niż ocena dopuszczająca nie podlegają poprawie.
7. Ocen z kartkówek i odpowiedzi ustnych nie można poprawić.
8. Nauczyciel informuje ucznia o ocenie z ostatniej pracy bezpośrednio po jej wystawieniu.
9. Rodzice/opiekunowie prawni mogą uzyskać szczegółowe informacje o wynikach i postępach w pracy ucznia podczas indywidualnych kontaktów z nauczycielem (według harmonogramu spotkań przyjętego przez szkołę).
10. Uczeń ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach (wynikające np. z nieobecności), biorąc udział w zajęciach wyrównawczych lub drogą indywidualnych konsultacji z nauczycielem (także online).
11. W przypadku ponad 50% nieusprawiedliwionych nieobecności na zajęciach, które uniemożliwiły uzyskanie przez ucznia oceny semestralnej lub końcowej, należy stosować przepisy WZO.
12. Sposób poprawiania klasyfikacyjnej oceny semestralnej lub rocznej regulują przepisy WZO i rozporządzenia MEN.

**5. Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 7 szkoły podstawowej**

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
   * wymienia dziedziny, w których wykorzystuje się komputery,
   * opisuje sposoby reprezentowania danych w komputerze,
   * wymienia etapy rozwiązywania problemów,
   * wyjaśnia, czym jest algorytm,
   * buduje algorytmy do rozwiązywania problemów,
   * przedstawia algorytm w postaci listy kroków,
   * przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego.
2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń: • opisuje rodzaje gra ki komputerowej,• wymienia formaty plików graficznych,• tworzy kompozycje graficzne w edytorze grafiki,
   * wykonuje zdjęcia i poddaje je obróbce oraz nagrywa filmy,
   * tworzy dokumenty komputerowe różnego typu i zapisuje je w plikach w różnych formatach,
   * wykonuje podstawowe operacje na plikach i folderach (kopiowanie, przenoszenie, usuwanie, zmiana nazwy),
   * porządkuje pliki w folderach,
   * sprawdza rozmiar pliku lub folderu,
   * wykorzystuje chmurę obliczeniową podczas pracy,
   * wyszukuje w sieci informacje i inne materiały niezbędne do wykonania zadania,
   * wyjaśnia, co to znaczy programować,
   * buduje skrypty w języku Scratch, wykorzystując gotowe bloki,
   * stosuje pętlę powtórzeniową w tworzonych programach,
   * stosuje sytuację warunkową w tworzonych programach,
   * wykorzystuje zmienne podczas programowania,
   * tworzy procedury z parametrami i bez parametrów,
   * steruje żółwiem na ekranie, wykorzystując polecenia języka Logo,
   * pisze i formatuje tekst w dokumencie tekstowym,
   * umieszcza w dokumencie tekstowym obrazy oraz symbole i formatuje je,
   * łączy ze sobą teksty w edytorze tekstu,
   * wykorzystuje szablony do tworzenia dokumentów tekstowych,
   * drukuje przygotowane dokumenty oraz skanuje papierowe wersje dokumentów.
3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
   * korzysta z różnych urządzeń peryferyjnych,
   * wyjaśnia, czym jest sieć komputerowa i jakie pełni funkcje,
   * omawia budowę szkolnej sieci komputerowej,
   * wyszukuje w internecie informacje i dane różnego rodzaju (tekst, obrazy, muzykę, filmy),
   * sprawnie posługuje się urządzeniami elektronicznymi takimi jak skaner, drukarka, aparat fotograficzny, kamera,
   * prawidłowo nazywa programy, narzędzia i funkcje, z których korzysta,
   * wyjaśnia działanie narzędzi, z których korzysta.
4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
   * współpracuje z innymi, wykonując złożone projekty,
   * komunikuje się z innymi przez sieć lokalną oraz przez internet, wykorzystując komunikatory,
   * wysyła i odbiera pocztę elektroniczną,
   * selekcjonuje i ocenia krytycznie informacje znalezione w internecie.
5. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
   * przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
   * wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie,
   * przestrzega postanowień licencji na oprogramowanie i materiały pobrane z internetu,
   * przestrzega zasad etycznych, korzystając z komputera i internetu,
   * dba o swoje bezpieczeństwo podczas korzystania z internetu,
   * przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z internetu,
   * wie, czym jest netykieta, i przestrzega jej zasad, korzystając z internetu.

**6. Wymagania na poszczególne oceny**

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

**Wymagania na ocenę celującą** obejmują stosowanie przyswojonych informacji i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ocena** | | | |
| **Stopień dopuszczający Uczeń:** | **Stopień dostateczny Uczeń:** | **Stopień dobry Uczeń:** | **Stopień bardzo dobry Uczeń:** |
| * 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 Logo 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 | * wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery * opisuje najczęściej spotykanie 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 (iterację) w budowanych skryptach * dodaje nowe duszki w programie Scratch * dodaje nowe tła w programie Scratch * omawia budowę okna programu Logomocja * tworzy pętle w języku Logo, 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 | * 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 przez 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, kopiowana 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 Logo * używa zmiennych w języku Logo * 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 * współpracuje z innymi podczas tworzenia projektu grupowego | * 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 przez 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 Logo procedury z parametrami i bez nich * zmienia domyślną postać w programie Logomocja * 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 |