**Wymagania na poszczególne oceny z informatyki w klasie 4**

Opracowane przez zespół nauczycieli uczących informatyki w oparciu o Podstawę Programową nauczania matematyki w szkole podstawowej oraz na podstawie propozycji podanej przez Wydawnictwo Nowa Era.

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł w podręczniku**  | **Numer i temat lekcji**  | **ocena dopuszczająca** **Uczeń:**  | **ocena dostateczna** **Uczeń:**  | **ocena dobra** **Uczeń:**  | **ocena bardzo dobra** **Uczeń:**  | **ocena celująca** **Uczeń:**  |
|  **Dział 1. Trzy, dwa, jeden… start! Nieco wieści z krainy komputerów**   |
| **1.1.** **Nauka jazdy.** Co można robić w pracowni?  | 1. Nauka jazdy. Co można robić w pracowni?  | • wymienia zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej • stosuje poznane zasady bezpieczeństwa w pracowni oraz podczas pracy na komputerze • określa, za co może uzyskać daną ocenę; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej oraz zasady pracy na zajęciach komputerowych  |
| **1.2.** **Od liczydła…** krótko o historii komputera  | 2. Od liczydła… krótko o historii komputera  | • wskazuje okres, w którym powstał pierwszy komputer  • wyjaśnia, do czego był używany pierwszy komputer   | • wymienia najważniejsze wydarzenia z historii komputerów   | • określa przedziały czasowe, w których powstawały maszyny liczące i komputery  • wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów  • charakteryzuje nośniki danych i wypowiada się na temat ich pojemności  | • wymienia etapy rozwoju maszyny liczącej i komputera   | • przedstawia historię powstawania maszyn liczących na tle rozwoju cywilizacyjnego  • omawia wkład polskich matematyków w odczytanie kodu maszyny szyfrującej Enigma  • omawia historię rozwoju smartfona  |
| **1.3.** **Nie tylko procesor.** O tym, co w środku komputera i na zewnątrz  | 3. Nie tylko procesor. O tym, co w środku komputera i na zewnątrz  | • wyjaśnia, czym jest komputer  • wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego  • podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera   | • wymienia trzy spośród elementów, z których jest zbudowany komputer  • wyjaśnia pojęcia: urządzenie wejścia i urządzenie wyjścia  • wymienia po jednym urządzeniu wejścia i wyjścia • podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze   | • wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których jest zbudowany komputer  • wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia   | • wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer  • klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera lub wyprowadzające dane z komputera   | • podaje przykłady zawodów (inne niż w podręczniku), które wymagają używania programów komputerowych, ocenia przydatność komputera w wykonywaniu tych zawodów      |
| **1.4. Systemowe operacje i szczotka.** O systemach, programach i plikach  | 4. Systemowe operacje i szczotka. O systemach, programach i plikach  | • określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na szkolnym i domowym komputerze  • odróżnia plik od folderu   | • wyjaśnia pojęcia: program komputerowy i system operacyjny  • rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku  • z pomocą nauczyciela tworzy folder i porządkuje jego zawartość   | • wymienia nazwy przynajmniej trzech systemów operacyjnych  • wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych  • wyjaśnia różnice między plikiem i folderem • rozpoznaje znane typy plików na podstawie ich rozszerzeń  • samodzielnie porządkuje zawartość folderu  | • wskazuje przynajmniej trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki    | • przedstawia we wskazanej formie historię systemu operacyjnego Windows lub Linux     |
|  **Dział 2. Malowanie na ekranie. Nie tylko proste rysunki w programie MS Paint**   |
| **2.1. Wiatr w żagle.** Zwielokrotnianie obiektów  | 1. Wiatr w żagle. Zwielokrotnianie obiektów  | • ustawia wielkość obrazu  • tworzy prosty rysunek statku bez wykorzystania kształtu **Krzywa**   | • używa klawisza **Shift** podczas rysowania pionowych i poziomych linii • tworzy kopię obiektu z użyciem klawisza **Ctrl**   | • tworzy rysunek statku z wielokrotnym wykorzystaniem kształtu **Krzywa**     | • tworzy rysunek statku ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły   | • przygotowuje w grupie prezentację poświęconą okrętom z XV–XVIII wieku   |
| **2.2. W poszukiwaniu nowych lądów.** Praca w dwóch oknach  | 2. W poszukiwaniu nowych lądów. Praca w dwóch oknach  | • tworzy proste tło obrazu  • z pomocą nauczyciela wkleja statki na obraz i zmienia ich wielkość   | • rysuje obiekty z wykorzystaniem **Kształtów**, dobierając kolory oraz wygląd konturu i wypełnienia  • używa klawisza **Shift** podczas rysowania koła  • pracuje w dwóch oknach programu Paint   | • tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca • sprawnie przełącza się między otwartymi oknami  • wkleja na obraz obiekty skopiowane z innych plików  • dopasowuje wielkość wstawionych obiektów do tworzonej kompozycji  • stosuje opcje obracania obiektu    | • wykonuje grafikę ze starannością i dbałością o detale  • tworzy dodatkowe obiekty i umieszcza je na obrazie marynistycznym  | • przygotowuje w grupie prezentację na temat wielkich odkryć geograficznych XV i XVI wieku    |
| **2.3. Ptasie trele.** Wklejanie zdjęć i praca z narzędziem Tekst  | 3. Ptasie trele. Wklejanie zdjęć i praca z narzędziem Tekst  | • dodaje tytuł plakatu  • wkleja zdjęcia do obrazu z wykorzystaniem narzędzia **Wklej z**   | • dopasowuje wielkość zdjęć do wielkości obrazu  • rozmieszcza elementy na plakacie  • wstawia podpisy do zdjęć, dobierając krój, rozmiar i kolor czcionki   | • usuwa zdjęcia i tekst z obrazu  • stosuje narzędzie **Selektor kolorów**      | • dodaje do tytułu efekt cienia liter   | • tworzy zaproszenie na uroczystość szkolną   |
| **2.4. Nie tylko pędzlem.** Pisanie i ilustrowanie tekstu – zadanie projektowe  | 4. Nie tylko pędzlem. Pisanie i ilustrowanie tekstu – zadanie projektowe    | • w grupie tworzy ilustracje dotyczące wiersza własnego bądź podanego w podręczniku   |
|  **Dział 3. Żeglowanie po oceanie informacji. Bezpieczne korzystanie z Internetu**   |
| **3.1. W sieci.** Wstęp do internetu  | 1. W sieci. Wstęp do internetu  | • wyjaśnia, czym jest internet   | • wymienia zastosowania internetu   | • wymienia najważniejsze wydarzenia z historii internetu   | • omawia kolejne wydarzenia z historii internetu   | • tworzy w grupie plakat przedstawiający rozwój internetu w Polsce   |
| **3.2. Nie daj się wciągnąć w sieć.** O bezpieczeństwie w internecie  | 2. Nie daj się wciągnąć w sieć. O bezpieczeństwie w internecie  | • wymienia zagrożenia czyhające na użytkowników sieci  • podaje zasady bezpiecznego korzystania z internetu • wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia   | • stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu   | • omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu   | • dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi   | • wykonuje w grupie plakat promujący bezpieczne zachowania w internecie z wykorzystaniem dowolnej techniki plastycznej   |
| **3.3. Szukać każdy może.** O wyszukiwaniu informacji w internecie i korzystaniu z nich  | 3. Szukać każdy może. O wyszukiwaniu informacji w internecie i korzystaniu z nich  | • wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa  • podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej   | • odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki internetowej  • wyszukuje znaczenia prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku  • wyjaśnia, czym są prawa autorskie  • przestrzega zasad wykorzystywania materiałów znalezionych w internecie   | • wymienia nazwy przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych  • formułuje odpowiednie zapytania w wyszukiwarce internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników • korzysta z internetowego tłumacza  • kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu    | • wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek   | • rozumie pojęcie licencji typu Creative Commons  • tworzy prezentację na wybrany temat, wykorzystując materiały znalezione w internecie   |
|  **Dział 4. Z kotem za pan brat. Programujemy w Scratchu**   |
| **4.1. Pierwsze koty za płoty.** Wprowadzenie do programu Scratch  | 1. Pierwsze koty za płoty. Wprowadzenie do programu Scratch  | • buduje prosty skrypt określający ruch duszka po scenie  • uruchamia skrypty zbudowane w programie oraz zatrzymuje ich działanie    | • zmienia tło sceny  • zmienia wygląd i nazwę postaci  | • stosuje blok powodujący powtarzanie poleceń  • określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku  • stosuje bloki powodujące obrót duszka   | • dodaje nowe duszki do projektu    | • tworzy nowe duszki w edytorze programu i buduje skrypty określające ich zachowanie na scenie   |
| **4.2.Małpie figle.** O sterowaniu postacią  | 2. Małpie figle. O sterowaniu postacią  | • buduje prosty skrypt określający sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury  • usuwa duszki z projektu    | • zmienia wielkość duszków • dostosowuje tło sceny do tematyki gry   | • stosuje blok, na którym można ustawić określoną liczbę powtórzeń wykonania poleceń umieszczonych w jego wnętrzu  • określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku  • stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka  • ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstecz    | • używa bloków określających styl obrotu duszka   | • tworzy grę o zadanej tematyce, uwzględniając w niej własne pomysły   |
| **4.3. Niech wygra najlepszy.** Jak policzyć punkty w programie Scratch?   | 3. Niech wygra najlepszy. Jak policzyć punkty w programie Scratch?   | • buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb    | • używa narzędzia **Tekst** do wykonania tła z instrukcją gry  • tworzy zmienne i ustawia ich wartości   | • określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych  • określa w skrypcie wyświetlenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi  • stosuje blok określający instrukcję warunkową oraz blok powodujący powtarzanie poleceń   | • łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści  • objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu   | • tworzy projekt prostego kalkulatora wykonującego dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie dwóch liczb podanych przez użytkownika   |
|  **Dział 5. Klawiatura zamiast pióra. Piszemy w programie MS Word**   |
| **5.1. Na skróty.** O skrótach klawiszowych w programie MS Word  | 1. Na skróty. O skrótach klawiszowych w programie MS Word  | • używa skrótów klawiszowych: kopiuj, wklej i zapisz  • stosuje podczas pracy z dokumentem skróty klawiszowe podane w tabeli w karcie pracy   | • wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu   | • wymienia i stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu   | • sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem   | • przygotowuje planszę prezentującą co najmniej 12 skrótów klawiszowych    |
| **5.2. Idziemy do kina.** Jak poprawnie przygotować notatkę o filmie?  | 2. Idziemy do kina. Jak poprawnie przygotować notatkę o filmie?  | • stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu dostępne w kartach   | • wyjaśnia pojęcia: akapit, interlinia, formatowanie tekstu, miękki enter, twarda spacja  • pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu   | • wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów • stosuje opcję **Pokaż wszystko**, aby sprawdzić poprawność formatowania   | • tworzy poprawnie sformatowane teksty  • ustawia odstępy między akapitami i interlinię   | • opracowuje w grupie planszę przedstawiającą podstawowe reguły pisania w edytorze tekstu   |
| **5.3. Zapraszamy na przyjęcie.** O formatowaniu tekstu  | 3. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu  | • zapisuje menu w dokumencie tekstowym   | • wymienia i stosuje opcje wyrównywania tekstu względem marginesów  • wstawia obiekt **WordArt**   | • formatuje obiekt **WordArt**   | • tworzy menu z zastosowaniem różnych opcji formatowania tekstu    | • opracowuje plan przygotowań do podróży   |
| **5.4. Kolejno odlicz!** Style i numerowanie  | 4. Kolejno odlicz! Style i numerowanie  | • tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie **Numerowanie**   | • używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie  • stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu  | • tworzy nowy styl do formatowania tekstu  • modyfikuje istniejący styl  • definiuje listy wielopoziomowe   | • dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu   | • przygotowuje kronikę dotyczącą 8–10 wynalazków, wykorzystując różne narzędzia dostępne w edytorze tekstu   |
| **5.5. Nasze pasje.** Tworzenie albumu – zadanie projektowe  | 5. Nasze pasje. Tworzenie albumu – zadanie projektowe  | • w grupie tworzy karty do albumu na temat zainteresowań   |