**Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 6 szkoły podstawowej**

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:

• ustala metodę wyszukiwania najmniejszej i największej liczby z podanego zbioru,

• ustala metodę wyszukiwania określonej liczby w podanym zbiorze.

2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:

• omawia możliwe zastosowania arkusza kalkulacyjnego,

• opisuje budowę arkusza kalkulacyjnego,

• wprowadza dane do arkusza kalkulacyjnego,

• wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczeń,

• zmienia układ kolumn i wierszy tabeli,

• formatuje czcionkę i wygląd tabeli,

• sortuje dane w tabeli w określonym porządku,

• wypełnia automatycznie komórki serią danych,

• wyróżnia określone dane w komórkach przy pomocy formatowania warunkowego,

• samodzielnie tworzy proste formuły obliczeniowe,

• stosuje formuły SUMA oraz ŚREDNIA w wykonywanych obliczeniach,

• prezentuje na wykresach dane z arkusza kalkulacyjnego,

• zmienia wygląd wstawionego wykresu,

• dobiera odpowiedni typ wykresu do prezentowanych danych,

• wyjaśnia zasadę działania chmury internetowej,

• zakłada foldery w chmurze internetowej do porządkowania gromadzonych w niej danych,

• tworzy, edytuje i formatuje dokumenty bezpośrednio w chmurze internetowej,

• udostępnia dokumenty znajdujące się w chmurze,

• samodzielnie rysuje tło oraz duszki do projektu w programie Scratch,

• buduje skrypty określające początkowy wygląd sceny i umieszczonych na niej elementów,

• buduje skrypty wysyłające i odbierające komunikaty do sterowania grą tworzoną w programie Scratch,

• tworzy prostą grę zręcznościową w programie Scratch,

• wykorzystuje zmienne w projektach tworzonych w programie Scratch,

• tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący największą i najmniejszą liczbę z podanego zbioru,

• tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący określoną liczbę w podanym zbiorze,

• omawia budowę interfejsu programu GIMP,

• wyjaśnia zasadę działania warstw w obrazach tworzonych w programie GIMP,

• tworzy i edytuje obrazy w programie GIMP, wykorzystując narzędzia z przybornika programu,

• wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP,

• używa programu GIMP do tworzenia fotomontaży,

• retuszuje zdjęcia, korzystając z programu GIMP,

• zapisuje efekty pracy we wskazanym miejscu,

• porządkuje zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach.

3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:

• właściwie interpretuje komunikaty komputera i odpowiednio na nie reaguje,

• wykorzystuje pomoc dostępną w programach,

• właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,

• wyjaśnia zasadę działania poczty elektronicznej,

• omawia elementy, z których składa się adres poczty elektronicznej,

• samodzielnie zakłada konto poczty elektronicznej w jednym z popularnych serwisów,

• omawia wygląd interfejsu konta pocztowego,

• wysyła wiadomości za pomocą poczty elektronicznej,

• korzysta z komunikatorów internetowych,

• zapisuje tworzone projekty w różnych formatach.

4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:

• uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,

• dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,

• przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi,

• przestrzega zasad netykiety, komunikując się z innymi osobami za pomocą internetu,

• udostępnia dokumenty i foldery zgromadzone w chmurze internetowej,

• współpracuje z innymi osobami, edytując dokumenty w chmurze internetowej,

• wykorzystuje serwis internetowy Scratcha do dzielenia się swoimi projektami z innymi członkami tej społeczności oraz do wyszukiwania pomysłów na własne projekty.

5. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:

• przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,

• stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,

• przestrzega zasad bezpiecznej komunikacji internetowej.

**Wymagania na poszczególne oceny**

Wymagania na każdy stopień wyższy niż dopuszczający obejmują również wymagania na wszystkie stopnie niższe.

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

**Stopień dopuszczający**

Uczeń:

• wprowadza do arkusza kalkulacyjnego dane różnego rodzaju,

• zmienia szerokość kolumn arkusza kalkulacyjnego,

• formatuje tekst w arkuszu kalkulacyjnym,

• wykonuje proste obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, wykorzystując formuły,

• wstawia wykres do arkusza kalkulacyjnego,

• tworzy i wysyła wiadomość e-mail,

• komunikuje się ze znajomymi, korzystając z programu Skype,

• umieszcza własne pliki w usłudze OneDrive lub innej chmurze internetowej,

• tworzy foldery w usłudze OneDrive,

• buduje w Scratchu proste skrypty określające początkowy wygląd sceny,

• buduje w Scratchu skrypty określające początkowy wygląd duszków umieszczonych na scenie,

• tworzy w Scratchu zmienne i nadaje im nazwy,

• wykorzystuje blok z napisami „zapytaj” oraz „i czekaj” do wprowadzania danych i nadawania wartości zmiennym,

• tworzy w Scratchu skrypty, korzystając ze strony https://scratch.mit.edu,

• tworzy proste obrazy w programie GIMP,

• zmienia ustawienia kontrastu oraz jasności obrazów w programie GIMP.

**Stopień dostateczny**

Uczeń:

• zmienia kolory komórek arkusza kalkulacyjnego,

• wypełnia kolumnę lub wiersz arkusza kalkulacyjnego serią danych, wykorzystując automatyczne wypełnianie,

• tworzy formuły, korzystając z adresów komórek,

• formatuje wykres wstawiony do arkusza kalkulacyjnego,

• zakłada konto poczty elektronicznej,

• stosuje zasady netykiety podczas korzystania z poczty elektronicznej,

• przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas komunikacji w internecie,

• tworzy dokumenty bezpośrednio w usłudze OneDrive,

• tworzy w Scratchu własne tło sceny,

• tworzy w Scratchu własne duszki,

• buduje w Scratchu skrypty zmieniające wygląd duszka po jego kliknięciu,

• buduje w Scratchu skrypty przypisujące wartości zmiennym,

• wykorzystuje bloki z kategorii Wyrażenia do sprawdzania, czy zostały spełnione określone warunki,

• zakłada konto w serwisie społeczności użytkowników Scratcha,

• wykorzystuje warstwy do tworzenia obrazów w programie GIMP,

• dobiera narzędzie zaznaczenia do fragmentu obrazu, który należy zaznaczyć,

• kopiuje i wkleja fragmenty obrazu do różnych warstw.

**Stopień dobry**

Uczeń:

• dodaje nowe arkusze do skoroszytu,

• kopiuje serie danych do różnych arkuszy w skoroszycie,

• sortuje dane w arkuszu kalkulacyjnym w określonym porządku,

• wykorzystuje formuły SUMA oraz ŚREDNIA do wykonywania obliczeń,

• dodaje lub usuwa elementy wykresu wstawionego do arkusza kalkulacyjnego,

• wysyła wiadomość e-mail do wielu odbiorców, korzystając z opcji Do wiadomości oraz Ukryte do wiadomości,

• korzysta z wyszukiwarki programu Skype,

• dodaje obrazy do dokumentów utworzonych bezpośrednio w usłudze OneDrive,

• buduje w Scratchu skrypty nadające komunikaty,

• buduje w Scratchu skrypty reagujące na komunikaty,

• wykorzystuje blok z napisem „Powtórz” do wielokrotnego wykonania serii poleceń,

• wykorzystuje blok decyzyjny z napisami „jeżeli” i „to” lub „jeżeli”, „to” i „w przeciwnym razie” do wykonywania poleceń w zależności od tego, czy określony warunek został spełniony,

• wykorzystuje bloki z kategorii Wyrażenia do tworzenia rozbudowanych skryptów sprawdzających warunki,

• udostępnia skrypty utworzone w Scratchu w serwisie społeczności użytkowników Scratcha,

• podczas pracy w programie GIMP zmienia ustawienia wykorzystywanych narzędzi,

• wykorzystuje w programie GIMP narzędzie Rozmycie Gaussa, aby zmniejszyć czytelność fragmentu obrazu.

**Stopień bardzo dobry**

Uczeń:

• zmienia nazwy arkuszy w skoroszycie,

• zmienia kolory kart arkuszy w skoroszycie,

• wyróżnia określone dane w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z Formatowania warunkowego,

• stosuje Sortowanie niestandardowe, aby posortować dane w arkuszu kalkulacyjnym według większej liczby kryteriów,

• tworzy własny budżet, wykorzystując arkusz kalkulacyjny,

• dobiera typ wstawianego wykresu do rodzaju danych,

• wykorzystuje narzędzie Kontakty do zapisywania często używanych adresów poczty elektronicznej,

• instaluje program Skype na komputerze i loguje się do niego za pomocą utworzonego wcześniej konta,

• udostępnia dokumenty utworzone w usłudze OneDrive koleżankom i kolegom oraz współpracuje z nimi podczas edycji dokumentów,

• tworzy w Scratchu prostą grę zręcznościową,

• buduje w Scratchu skrypty wyszukujące najmniejszą i największą liczbę w danym zbiorze,

• buduje w Scratchu skrypt wyszukujący określoną liczbę w danym zbiorze,

• samodzielnie modyfikuje projekty znalezione w serwisie społeczności użytkowników Scratcha,

• dostosowuje stopień krycia warstw obrazów, aby uzyskać określone efekty,

• tworzy w programie GIMP fotomontaże, wykorzystując warstwy.