

## 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:
  - porządkuje zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach.
  - wyjaśnia, jak działa chmura,
  - zakłada foldery w chmurze do porządkowania gromadzonych w niej plików,
  - tworzy, edytuje i formatuje dokumenty w chmurze,
  - udostępnia dokumenty zapisane w chmurze,
  - 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 funkcje **SUMA** oraz **ŚREDNIA** w wykonywanych obliczeniach,
  - prezentuje na wykresach dane z arkusza kalkulacyjnego,
  - zmienia wygląd wstawionego wykresu,
  - dobiera typ wykresu do prezentowanych danych,
  - 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 w podanym zbiorze największą i najmniejszą liczbę,
  - tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący określoną liczbę w podanym zbiorze,
  - omawia budowę interfejsu programu GIMP,
  - wyjaśnia, czym są warstwy 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,

3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczniów:
  - właściwie interpretuje komunikaty komputera i odpowiednio na nie reaguje,
  - wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
  - właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
  - wyjaśnia, jak działa poczta elektroniczna,
  - omawia interfejs konta pocztowego,
  - wysyła wiadomości za pomocą poczty elektronicznej,
  - korzysta z komunikatorów internetowych,
  - pracuje z innymi osobami w tym samym czasie nad dokumentem w chmurze,
  - wykorzystuje program MS Teams do pracy w grupie,
  - wspólnie z innymi osobami z zespołu edytuje dokumenty w tym samym czasie, korzystając z możliwości programu MS Teams,
  - zapisuje tworzone projekty w różnych formatach.
4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczniów:
  - 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,
  - 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,
  - 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 uczniów:
  - przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
  - stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
  - przestrzega zasad bezpiecznej komunikacji internetowej i zasad współpracy w sieci.

## 7. 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.

| Ocena  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Stopień dopuszczający<br>Uczeń:  | Stopień dostateczny<br>Uczeń:  | Stopień dobry<br>Uczeń:  | Stopień bardzo dobry<br>Uczeń:   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy i wysyła wiadomość e-mail,</li> <li>• komunikuje się ze znajomymi, korzystając z programu MS Teams,</li> <li>• umieszcza własne pliki w usłudze OneDrive lub innej chmurze,</li> <li>• tworzy foldery w usłudze OneDrive,</li> <li>• wprowadza do arkusza kalkulacyjnego dane różnego typu,</li> <li>• zmienia szerokość kolumn arkusza kalkulacyjnego,</li> <li>• formatuje tekst w arkuszu kalkulacyjnym,</li> <li>• wykonuje proste obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym, wykorzystując formuły,</li> <li>• wstawia wykres do arkusza kalkulacyjnego,</li> <li>• tworzy w Scratchu zmienne i nadaje im nazwy,</li> <li>• wykorzystuje blok z napisami „zapytaj” oraz „i czekaj” do wprowadzania danych i nadawania wartości zmiennym,</li> <li>• tworzy w Scratchu skrypty, korzystając ze strony <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a>,</li> <li>• tworzy proste obrazy w programie GIMP,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje zasady netykiety podczas korzystania z poczty elektronicznej,</li> <li>• przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas komunikacji w internecie,</li> <li>• przestrzega zasad współpracy w sieci,</li> <li>• tworzy dokumenty bezpośrednio w usłudze OneDrive,</li> <li>• zmienia kolory komórek arkusza kalkulacyjnego,</li> <li>• wypełnia kolumnę lub wiersz arkusza kalkulacyjnego serią danych, wykorzystując automatyczne wypełnianie,</li> <li>• tworzy formuły, korzystając z adresów komórek,</li> <li>• formatuje wykres wstawiony do arkusza kalkulacyjnego,</li> <li>• współpracuje nad dokumentem z innymi członkami zespołu w tym samym czasie,</li> <li>• tworzy w Scratchu własne tło sceny,</li> <li>• tworzy w Scratchu własne duszki,</li> <li>• buduje w Scratchu skrypty zmieniające wygląd duszka po jego kliknięciu,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysyła wiadomość e-mail do wielu odbiorców, korzystając z opcji <b>Do wiadomości</b> oraz <b>Ukryte do wiadomości</b>,</li> <li>• korzysta z narzędzi programu MS Teams do pracy na lekcjach (<b>Kalendarz, Notes zajęć, Zadania</b>),</li> <li>• dodaje obrazy do dokumentów utworzonych bezpośrednio w usłudze OneDrive,</li> <li>• dodaje nowe arkusze do skoroszytu,</li> <li>• kopiuje serie danych do różnych arkuszy w skoroszycie,</li> <li>• sortuje dane w arkuszu kalkulacyjnym w określonym porządku,</li> <li>• wykorzystuje formuły <b>SUMA</b> oraz <b>ŚREDNIA</b> do wykonywania obliczeń,</li> <li>• dodaje lub usuwa elementy wykresu wstawionego do arkusza kalkulacyjnego,</li> <li>• buduje w Scratchu skrypty nadające komunikaty,</li> <li>• buduje w Scratchu skrypty reagujące na komunikaty,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje narzędzie <b>Kontakty</b> do zapisywania często używanych adresów poczty elektronicznej,</li> <li>• udostępnia dokumenty utworzone w usłudze OneDrive koleżankom i kolegom oraz współpracuje z nimi podczas edycji dokumentów,</li> <li>• zmienia nazwy arkuszy w skoroszycie,</li> <li>• zmienia kolory kart arkuszy w skoroszycie,</li> <li>• wyróżnia określone dane w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z <b>Formatowania warunkowego</b>,</li> <li>• stosuje <b>Sortowanie niestandardowe</b>, aby posortować dane w arkuszu kalkulacyjnym według większej liczby kryteriów,</li> <li>• tworzy własny budżet, wykorzystując arkusz kalkulacyjny,</li> <li>• dobiera typ wstawianego wykresu do rodzaju danych,</li> <li>• tworzy w Scratchu prostą grę zręcznościową,</li> <li>• buduje w Scratchu skrypty wyszukujące najmniejszą i największą liczbę w danym zbiorze,</li> </ul> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienia ustawienia kontrastu oraz jasności obrazów w programie GIMP.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• buduje w Scratchu skrypty przypisujące wartości zmiennym,</li> <li>• wykorzystuje bloki z kategorii <b>Wyrażenia</b> do sprawdzania, czy zostały spełnione określone warunki,</li> <li>• zakłada konto w serwisie społeczności użytkowników Scratcha,</li> <li>• wykorzystuje warstwy do tworzenia obrazów w programie GIMP,</li> <li>• dobiera narzędzie zaznaczenia do fragmentu obrazu, który należy zaznaczyć,</li> <li>• kopiuje i wkleja fragmenty obrazu do różnych warstw.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje blok z napisem „Powtórz” do wielokrotnego wykonania serii poleceń,</li> <li>• 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,</li> <li>• wykorzystuje bloki z kategorii <b>Wyrażenia</b> do tworzenia rozbudowanych skryptów sprawdzających warunki,</li> <li>• udostępnia skrypty utworzone w Scratchu w serwisie społeczności użytkowników Scratcha,</li> <li>• podczas pracy w programie GIMP zmienia ustawienia wykorzystywanych narzędzi,</li> <li>• wykorzystuje w programie GIMP narzędzie <b>Rozmycie Gaussa</b>, aby zmniejszyć czytelność fragmentu obrazu.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• buduje w Scratchu skrypt wyszukujący określoną liczbę w danym zbiorze,</li> <li>• samodzielnie modyfikuje projekty znalezione w serwisie społeczności użytkowników Scratcha,</li> <li>• zmienia stopień krycia warstw obrazów, aby uzyskać określone efekty,</li> <li>• tworzy w programie GIMP fotomontaże, wykorzystując warstwy.</li> </ul> |
|--|--|--|---|