

# INFORMATYKA, KL. VI

## 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.

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń:	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń:	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza do arkusza kalkulacyjnego dane różnego rodzaju,</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 i wysyła wiadomość e-mail,</li> <li>komunikuje się ze znajomymi, korzystając z programu Skype,</li> <li>umieszcza własne pliki w usłudze OneDrive lub innej chmurze internetowej,</li> <li>tworzy foldery w usłudze OneDrive,</li> <li>buduje w Scratchu proste skrypty określające początkowy wygląd sceny,</li> <li>buduje w Scratchu skrypty określające początkowy wygląd duszków umieszczonych na scenie,</li> <li>tworzy w Scratchu zmienne i nadaje im nazwy,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>zakłada konto poczty elektronicznej,</li> <li>stosuje zasady netykiety podczas korzystania z poczty elektronicznej,</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas komunikacji w internecie,</li> <li>tworzy dokumenty bezpośrednio w usłudze OneDrive,</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> <li>buduje w Scratchu skrypty przypisujące wartości zmiennym,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> wysyła wiadomość e-mail do wielu odbiorców, korzystając z opcji <b>Do wiadomości</b> oraz <b>Ukryte do wiadomości</b>,</li> <li> korzysta z wyszukiwarki programu Skype,</li> <li> dodaje obrazy do dokumentów utworzonych bezpośrednio w usłudze OneDrive,</li> <li> buduje w Scratchu skrypty nadające komunikaty,</li> <li> buduje w Scratchu skrypty reagujące na komunikaty,</li> <li> wykorzystuje blok z napisem „Powtórz” do wielokrotnego wykonania serii poleceń,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>wykorzystuje narzędzie <b>Kontakty</b> do zapisywania często używanych adresów poczty elektronicznej,</li> <li>instaluje program Skype na komputerze i loguje się do niego za pomocą utworzonego wcześniej konta,</li> <li>udostępnia dokumenty utworzone w usłudze OneDrive koleżankom i kolegom oraz współpracuje z nimi podczas edycji dokumentów,</li> <li>tworzy w Scratchu prostą grę zręcznościową,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• zmienia ustawienia kontrastu oraz jasności obrazów w programie GIMP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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 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 skrypty wyszukujące najmniejszą i największą liczbę w danym zbiorze,</li> <li>• buduje w Scratchu skrypt wyszukujący określoną liczbę w danym zbiorze,</li> <li>• samodzielnie modyfikuje projekty znalezione w serwisie społeczności użytkowników Scratcha,</li> <li>• dostosowuje stopień krycia warstw obrazów, aby uzyskać określone efekty,</li> <li>• tworzy w programie GIMP fotomontaże, wykorzystując warstwy.</li> </ul>
---	---	---	---