

## INFORMATYKA KL. 4

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

| Ocena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dopuszczający<br>Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | dostateczny<br>Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | dobry<br>Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | bardzo dobry<br>Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | celujący<br>Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Dział 1.</b> Trzy, dwa, jeden... start! Nieco wieści z krainy komputerów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia i stosuje poznane zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej oraz podczas pracy na komputerze</li> <li>wyjaśnia, czym jest komputer</li> <li>wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego</li> <li>podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera</li> <li>określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na szkolnym komputerze</li> <li>odróżnia plik od folderu</li> </ul>                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia trzy spośród elementów, z których jest zbudowany komputer</li> <li>wyjaśnia pojęcia: urządzenie wejścia i urządzenie wyjścia</li> <li>wymienia po jednym urządzeniu wejścia i wyjścia</li> <li>podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze</li> <li>wyjaśnia pojęcia: program komputerowy i system operacyjny</li> <li>rozdziela elementy wchodzące w skład nazwy pliku</li> <li>z pomocą nauczyciela tworzy folder i porządkuje jego zawartość</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których jest zbudowany komputer</li> <li>wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia</li> <li>wymienia nazwy trzech systemów operacyjnych</li> <li>wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych</li> <li>wyjaśnia różnice między plikiem i folderem</li> <li>rozpoznaje typy plików na podstawie ich rozszerzeń</li> <li>samodzielnie porządkuje zawartość folderu</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer</li> <li>klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera lub wyprowadzające dane z komputera</li> <li>wskazuje przynajmniej trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady zawodów (inne niż w podręczniku), które kiedyś nie wymagały obsługi komputera, a obecnie trudno byłoby je wykonywać bez używania programów komputerowych</li> <li>przedstawia we wskazanej formie historię systemu operacyjnego Windows lub Linux</li> </ul>                                                     |
| <b>Dział 2.</b> Sieć, która łączy. O korzystaniu z internetu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym jest internet</li> <li>wymienia przykłady zagrożeń, czyhających na użytkowników sieci</li> <li>podaje zasady bezpiecznego korzystania z internetu</li> <li>wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia</li> <li>wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa</li> <li>podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej</li> <li>wyjaśnia, czym jest netykieta</li> <li>przesyła plik do usługi w chmurze, i pobiera zapisany w niej plik na swój komputer</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zastosowania internetu</li> <li>stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu</li> <li>odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki internetowej</li> <li>wyszukuje znaczenia prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku</li> <li>wyjaśnia, czym są prawa autorskie</li> <li>przestrzega zasad wykorzystywania materiałów znalezionych w internecie,</li> <li>podaje przykłady zastosowań konta pocztowego</li> <li>przestrzega netykiety w komunikacji za pomocą poczty elektronicznej</li> <li>wyjaśnia, jakie cechy powinno mieć hasło dostępu do konta pocztowego</li> <li>omawia zasady współpracy w sieci</li> <li>edytuje dokumenty zapisane w chmurze,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu</li> <li>wymienia nazwy dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych</li> <li>formułuje odpowiednie zapytania w wyszukiwarce internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników</li> <li>korzysta z internetowego tłumacza</li> <li>kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu</li> <li>wysyła wiadomość do więcej niż jednego odbiorcy</li> <li>wykorzystuje narzędzia dostępne w chmurze do gromadzenia materiałów oraz zespołowego wykonywania zadań</li> <li>porządkuje pliki i foldery zapisane w chmurze</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi</li> <li>wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek</li> <li>wysyła wiadomość e-mail z załącznikami</li> <li>opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje w grupie plakat promujący bezpieczne zachowania w internecie z wykorzystaniem dowolnej techniki plastycznej</li> <li>tworzy prezentację na temat wybranej dyscypliny sportowej, wykorzystując materiały znalezione w internecie</li> <li>przygotowuje w grupie plakat przedstawiający jedną z zasad netykiety</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dział 3. Malowanie na ekranie. Nie tylko proste rysunki w programie Microsoft Paint</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ustawia wymiary obrazu</li> <li>tworzy prosty rysunek statku bez wykorzystania kształtu <b>Krzywa</b></li> <li>tworzy tło obrazu</li> <li>z pomocą nauczyciela wkleja statki na obraz i zmienia ich wielkość</li> <li>dodaje tytuł plakatu</li> <li>wkleja zdjęcia do obrazu</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>używa klawisza <b>Shift</b> podczas rysowania pionowych i poziomych odcinków oraz kół,</li> <li>tworzy kopię obiektu z użyciem klawisza <b>Ctrl</b></li> <li>pracuje w dwóch oknach programu</li> <li>tworzy obiekty z wykorzystaniem <b>Kształtów</b>, dobierając kolory oraz wygląd konturu i wypełnienia</li> <li>dopasowuje wielkość zdjęć do wielkości obrazu</li> <li>rozmieszcza elementy na plakacie</li> <li>wstawia podpisy do zdjęć, dobierając krój, rozmiar i kolor czcionki</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy rysunek statku z wielokrotnym wykorzystaniem kształtu <b>Krzywa</b></li> <li>stosuje opcje obracania obiektu</li> <li>tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca</li> <li>sprawnie przełącza się między otwartymi oknami</li> <li>wkleja na obraz obiekty skopiowane z innych plików</li> <li>dopasowuje wielkość wstawionych obiektów do tworzonej kompozycji</li> <li>stosuje opcje obracania obiektu</li> <li>usuwa zdjęcia i tekst z obrazu</li> <li>stosuje narzędzie <b>Selektor kolorów</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy rysunek statku ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły</li> <li>wykonuje grafikę ze starannością i dbałością o detale</li> <li>tworzy dodatkowe obiekty i umieszcza je na obrazie marynistycznym</li> <li>dodaje do tytułu efekt cienia liter</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje w grupie prezentację poświęconą okrętom z XV–XVIII wieku</li> <li>przygotowuje w grupie prezentację na temat wielkich odkryć geograficznych XV i XVI wieku</li> <li>tworzy zaproszenie na uroczystość szkolną</li> <li>w grupie tworzy grafiki ilustrujące wiersz</li> </ul>                                        |
| <b>Dział 4. Z kotem za pan brat. Programujemy w Scratchu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>buduje prosty skrypt określający ruch duszka po scenie</li> <li>uruchamia skrypty zbudowane w programie oraz zatrzymuje ich działanie</li> <li>buduje prosty skrypt określający sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury</li> <li>usuwa duszki z projektu</li> <li>buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia tło sceny</li> <li>zmienia wygląd i nazwę postaci</li> <li>zmienia wielkość duszków</li> <li>dostosowuje tło sceny do tematyki gry</li> <li>używa narzędzia <b>Tekst</b> do wykonania tła z instrukcją gry</li> <li>tworzy zmienne i ustawia ich wartości</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje blok powodujący powtarzanie poleceń</li> <li>określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku</li> <li>stosuje bloki powodujące obrót duszka</li> <li>stosuje blok, przy pomocy którego można ustawić określoną liczbę powtórzeń wykonania poleceń umieszczonych w jego wnętrzu</li> <li>stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka</li> <li>ustawia w skrypcie ruch duszka wstecz</li> <li>określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych</li> <li>określa w skrypcie wyświetlenie na scenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi</li> <li>stosuje blok z napisami „jeżeli”, „to” i „w przeciwnym razie”</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje nowe duszki do projektu</li> <li>używa bloków określających styl obrotu duszka</li> <li>łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści</li> <li>objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy program, w którym duszki przeprowadzają rozmowę</li> <li>tworzy grę o zadanej tematyce, w której trzeba sterować postacią, uwzględniając przy tym własne pomysły</li> <li>tworzy projekt prostego kalkulatora wykonującego dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie dwóch liczb podanych przez użytkownika</li> </ul> |
| <b>Dział 5. Klawiatura zamiast pióra. Piszemy w edytorze tekstu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje podstawowe opcje formatowania dostępne w edytorze tekstu</li> <li>zapisuje menu w dokumencie tekstowym</li> <li>współpracuje w grupie przy rozwiązywaniu zadań</li> </ul>                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia pojęcia: akapit, wcięcie akapitowe, interlinia, formatowanie tekstu, miękki enter, twarda spacja</li> <li>pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu</li> <li>wymienia i stosuje opcje wyrównywania tekstu względem marginesów</li> <li>wstawia obiekt <b>WordArt</b></li> </ul>                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów</li> <li>stosuje opcję <b>Pokaż wszystko</b>, aby sprawdzić poprawność formatowania</li> <li>formatuje obiekt <b>WordArt</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy poprawnie sformatowane teksty</li> <li>ustawia odstępy między akapitami i interlinię</li> <li>tworzy menu z zastosowaniem różnych opcji formatowania tekstu</li> </ul>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>opracowuje w grupie planszę przedstawiającą podstawowe zasady interpunkcji i reguły pisania w edytorze tekstu</li> <li>opracowuje plan przygotowań do podróży.</li> </ul>                                                                                                                                                        |

**Wymagania na ocenę celującą** obejmują stosowanie przyswojonych informacji i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych. Uczeń tworzy innowacyjne projekty, samodzielnie poszerzając wiedzę.