

## WYMAGANIA EDUKACYJNE Z INFORMATYKI DLA KLASY VII

Wymagania podstawowe: *oceny dopuszczająca i dostateczna*

Wymagania ponadpodstawowe: *oceny dobra, bardzo dobra i celująca*

*Aby uzyskać kolejną, wyższą ocenę, uczeń musi opanować zasób wiedzy i umiejętności z poprzedniego poziomu.*

*Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.*

Lp.	Wymagania edukacyjne	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
		<i>Ocena dopuszczająca</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena celująca</i>
1.	<b>Zasady pracy z komputerem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia podstawowe zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej;</li> <li>samodzielnie uruchamia komputer i loguje się do systemu;</li> <li>pisze prosty tekst w wybranym edytorze testu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>samodzielnie zapisuje wyniki pracy w swoim folderze;</li> <li>zachowuje właściwą postawę podczas pracy przy komputerze.</li> <li>rozumie zagrożenia wynikające z niewłaściwego wykorzystania komputera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozumie znaczenie systemu operacyjnego;</li> <li>klasyfikuje programy komputerowe pod względem przeznaczenia (użytkowe, narzędziowe, edukacyjne itp.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aktywnie uczestniczy w dyskusji dotyczącej BHP;</li> <li>klasyfikuje programy komputerowe pod względem dostępności (rodzaj licencji).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje rodzaje licencji programów komputerowych;</li> <li>biegle porusza się w systemie plików i folderów.</li> </ul>
2.	<b>Cechy komputerów</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia podstawowe elementy komputera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje podstawowe elementy komputera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje parametry podstawowych elementów komputera w odpowiednich jednostkach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>znajduje w komputerze informacje o parametrach poszczególnych elementów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje stan komputera i jego elementów.</li> </ul>
3.	<b>Czy masz 1101 lat?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wie, na czym polega pozycyjny system zapisu liczb;</li> <li>rozdzieli bity i bajty;</li> <li>korzysta z Kalkulatora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje liczby zapisane w systemie dwójkowym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zamienia zapis dwójkowy liczby na dziesiętny;</li> <li>definiuje pojęcia „bit” i „bajt”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zamienia zapis dwójkowy liczby na dziesiętny i dziesiętny na dwójkowy;</li> <li>korzysta z Kalkulatora w celu przeliczania liczb między różnymi systemami pozycyjnymi, specyfikacją.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>

**Szkoła Podstawowa nr 301 w Warszawie**

4.	W sieci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wie, do czego służy przeglądarka internetowa;</li> <li>• zna adres internetowy wyszukiwarki Google;</li> <li>• wprowadza adres strony internetowej i otwiera stronę.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera odpowiednie słowa kluczowe potrzebne do wyszukania pożądaných informacji;</li> <li>• wyszukuje w internecie potrzebne elementy graficzne; przestrzega praw autorskich odnośnie materiałów pobranych z internetu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z pomocą nauczyciela zakłada konto poczty elektronicznej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakłada konto poczty elektronicznej.</li> <li>• podczas wypełniania formularza nie podaje wrażliwych danych osobowych, jeśli nie jest to konieczne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyszukując informacje i elementy graficzne, ogranicza wyniki do najbardziej odpowiadających zapytaniu.</li> </ul>
5.	W chmurze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcie „praca w chmurze”.</li> <li>• z pomocą nauczyciela korzysta z Dysku Google; przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy w chmurze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia zalety i wady pracy w chmurze korzysta z dysku Google.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• swobodnie korzysta z dysku Google.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dostosowuje ustawienia Dysku Google do własnych potrzeb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy w chmurze;</li> <li>• biegłe wykorzystuje usługi dostępne w chmurze.</li> </ul>
6.	Wspólne dokumenty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loguje się do wspólnych dokumentów Google i współpracuje przy ich redagowaniu;</li> <li>• zna zasady netykiety.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia podstawowe akronimy i emotikony służące do komunikacji internetowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna akronimy i emotikony służące do komunikacji internetowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• swobodnie posługuje się akronimami i emotikonami w komunikacji internetowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> </ul>
7.	Duszek w labiryncie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uruchamia środowisko Scratch i tworzy własny projekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienia tło i postaci duszków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• układa skrypt przesuwania duszka po ekranie i wyjaśnia jego działanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• układa skrypt wykorzystujący pętlę zawsze oraz blok warunkowy jeżeli i wyjaśnia jego działanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy.</li> </ul>
8.	Malowanie na ekranie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uruchamia środowisko Scratch i tworzy własny projekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzysta z bloków do rysowania na scenie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy i wykorzystuje własny blok bez parametru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy i wykorzystuje własny blok z parametrem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje projekty z portalu Scratch.</li> </ul>

**Szkoła Podstawowa nr 301 w Warszawie**

<b>9.</b>	<b>Gra z komputerem</b> <i>Papier, nożyce, kamień</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia środowisko Scratch i tworzy własny projekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia tło i postaci duszków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>układa skrypty ustalania warunków początkowych i wyjaśnia ich działanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>układa skrypt wykorzystujący pętlę zawsze oraz złożony blok warunkowy i wyjaśnia jego działanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje projekty z portalu Scratch..</li> </ul>
<b>10.</b>	<b>Ruch i dźwięk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia środowisko Scratch i tworzy własny projekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia tło i postaci duszków;</li> <li>realizuje w skrypcie animację za pomocą zmiany kostiumu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>realizuje w skrypcie animację za pomocą przesuwania duszka i odbicia od krawędzi ekranu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje w skrypcie dźwięki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje projekty z portalu Scratch.</li> </ul>
<b>11.</b>	<b>Minimum, maksimum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia środowisko Scratch i tworzy własny projekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>losuje liczby z podanego zakresu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje liczby za pomocą zmiennej typu lista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>znajduje minimum kilku wylosowanych liczb..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje projekty z portalu Scratch.</li> </ul>
<b>12.</b>	<b>Liczby pierwsze</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia środowisko Scratch i tworzy własny projekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozumie, co to jest operacja modulo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje operację modulo do sprawdzenia, czy liczba jest parzysta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy skrypt znajdowania kolejnych liczb pierwszych z wykorzystaniem listy i własnego bloku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje projekty z portalu Scratch.</li> </ul>
<b>13.</b>	<b>Zakręt za zakrętem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje na przykładzie pojęcie „rekurencja”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje pojęcie „rekurencja”;</li> <li>buduje skrypt rekurencyjny w Scratchu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje działanie zbudowanego skryptu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje skrypt rekurencyjny w Scratchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje i opisuje działanie skryptu rekurencyjnego.</li> </ul>
<b>14.</b>	<b>Wieże Hanoi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje, na czym polega problem wież Hanoi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje problem wież Hanoi na przykładzie kilku krążków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wypisuje kolejne ruchy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje problem wież Hanoi dla danej liczby krążków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tworzy własną grę wykorzystując wieże Hanoi.</li> </ul>
<b>15.</b>	<b>Algorytmy i schematy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia pojęcia „algorytm” i „schemat blokowy” oraz sposoby znajdowania NWD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje pojęcia „algorytm” i „schemat blokowy” oraz omawia sposoby znajdowania NWD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje algorytm Euklidesa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje obie wersje algorytmu Euklidesa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje algorytm Euklidesa w wybranym języku programowania</li> </ul>
<b>16.</b>	<b>Języki programowania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady języków programowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje algorytm Euklidesa w wybranym języku programowania lub w Scratchu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje zapis algorytmu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdzieli podstawowe polecenia języka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje algorytm Euklidesa w wybranym języku programowania;</li> <li>analizuje zapis algorytmu, rozdzieli</li> </ul>

**Szkoła Podstawowa nr 301 w Warszawie**

						<p>polecenia języka;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podejmuje próbę dalszej nauki wybranego języka.</li> </ul>
<b>17.</b>	<b>Ciąg Fibonacciego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje ciąg Fibonacciego i oblicza jego kolejne wyrazy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna rekurencyjny algorytm obliczania wyrazów ciągu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje nieefektywność rekurencyjnego algorytmu obliczania wyrazów ciągu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia nieefektywność rekurencyjnego algorytmu obliczania wyrazów ciągu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizuje efektywny algorytm obliczania wyrazów ciągu.</li> </ul>
<b>18.</b>	<b>Szybkie porządki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje zagadnienie porządkowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje jeden z algorytmów sortowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje algorytm sortowania przez scalanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zapis algorytmu sortowania przez scalanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy.</li> <li>• Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> </ul>
<b>19.</b>	<b>Pisz sprawnie i ładnie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w podstawowym zakresie korzysta z zaawansowanego edytora tekstu;</li> <li>• wpisuje do edytora tekst wybranego przykładu, zapisuje plik i otwiera do edycji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ręcznie poprawia błędy w dokumencie;</li> <li>• stosuje podstawowe sposoby formatowania tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia i stosuje zasady edycji, formatowania i opracowania tekstu;</li> <li>• starannie przepisuje pracę, poprawia błędy z użyciem słownika w edytorze;</li> <li>• przygotowuje tekst do wydruku, dba o estetyczny wygląd tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje poznane sposoby pracy z dokumentem tekstowym – dotyczy to zarówno podstawowych zasad pracy z edytorem tekstu, jak i formatowania tekstu;</li> <li>• samodzielnie pracuje nad dokumentem, realizuje własne założenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie odkrywa i stosuje dodatkowe, nieomówione sposoby formatowania.</li> </ul>
<b>20.</b>	<b>Jak to się pisze?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje podstawowe słownictwo związane z technologią informacyjną;</li> <li>• wstawia tabele i wypełnia je treścią.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie pojęcia potrzebne do codziennej pracy z komputerem;</li> <li>• dostosowuje i formatuje tabele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawnie pracuje z tabelą – stosuje odpowiednie techniki formatowania, zaznaczania, przygotowania do wydruku, przekształca tekst na tabelę.</li> <li>• korzysta ze źródeł informacji związanych ze stosowaniem technologii informacyjnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje zaawansowane słownictwo związane z technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w życiu człowieka, potrafi ocenić rozwój języka, jaki można obserwować na co dzień;</li> <li>• używa zaawansowanych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie odkrywa nowe możliwości pracy z tabelami;</li> <li>• posługuje się zaawansowanym ścisłym słownictwem.</li> </ul>

**Szkoła Podstawowa nr 301 w Warszawie**

					<p>technik wyszukiwania, zamiany elementów tekstu, przekształcania tekstu na tabelę, formatowania.</p>	
<b>21.</b>	<b>Kształty poezji</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje tabulatory dostępne w edytorze tekstu, układ kolumnowy, wyróżnienia w tekście (tytuł, wybrane słowa), korzysta z funkcji WordArt;</li> <li>• ilustruje tekst gotową grafiką z biblioteki grafik edytora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ilustruje tekst wykonanymi przez siebie obrazkami, osadza grafikę w tekście (zmienia rozmiar obrazka, wprowadza obramowanie, ustawia „równo z tekstem”);</li> <li>• stosuje podstawowe sposoby formatowania, rozplanowuje tekst na stronie, dobiera czcionki, stosuje wyróżnienia w tekście, pracuje z nagłówkiem i stopką.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formatuje akapity „z linijki” (wcięcia akapitów, ustawienie marginesów akapitów) w połączeniu z odpowiednim wyrównaniem tekstu;</li> <li>• stosuje wymuszony koniec strony, kolumny, wiersza;</li> <li>• dobiera ilustracje do tekstu, stosuje różne sposoby osadzania ilustracji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera sposób formatowania czcionki do charakteru i wyglądu tekstu;</li> <li>• ustawia tabulatory dostosowane do charakteru wprowadzanego tekstu;</li> <li>• wypełnia i formatuje nagłówki i stopki w dokumencie wielostronicowym, stosuje kody pól wprowadzanych za pomocą odpowiednich przycisków (numer strony, data itp.) i tekst wpisywany.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• swobodnie i świadomie stosuje różnorodne metody pracy z tekstem;</li> <li>• potrafi ocenić przygotowanie tekstu i zastosowaną metodę, pokazując w razie potrzeby, jak łatwo jest „uszkodzić” sztywno sformatowany tekst.</li> </ul>
<b>22.</b>	<b>Plakat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w podstawowym zakresie korzysta z zaawansowanego edytora tekstu;</li> <li>• ilustruje tekst gotową grafiką (wstawia obiekty dostępne w grupie Ilustracje na karcie Wstawianie, Autokształty, obiekty WordArt).</li> <li>• przygotowuje dokument do wydruku i drukuje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osadza grafikę obiektową w tekście na różne sposoby;</li> <li>• stosuje czcionki o niestandardowym rozmiarze, wypunktowanie, numerowanie itp.;</li> <li>• poprawnie stosuje wyróżnienia w tekście.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje i rozpoznaje cechy dobrego plakatu lub dobrej reklamy;</li> <li>• stosuje rysunek jako tło dokumentu tekstowego;</li> <li>• przekształca i modyfikuje proste rysunki obiektowe (rozciąga, zniekształca, zmienia kolor obramowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rysuje proste grafiki obiektowe, modyfikuje ich wygląd i kształt;</li> <li>• łączy na różne sposoby grafikę z tekstem, poprawnie osadza grafiki w tekście, stosuje dodatkowe elementy graficzne lub tekstowe wpływające na wygląd pracy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia wygląd prac zawierających grafikę – cechy dobrego plakatu lub dobrej reklamy zawarte w wykonanej pracy;</li> <li>• Stosuje zaawansowane techniki opracowania i łączenia grafiki z tekstem.</li> </ul>

**Szkola Podstawowa nr 301 w Warszawie**

				i wypełnienia, grupuje i rozgrupowuje).		
<b>23.</b>	<b>Dialog z maszyną</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w podstawowym zakresie stosuje poznane techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje poznane techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku;</li> <li>• poprawnie używa wyróżnień w tekście.</li> <li>• w podstawowym zakresie korzysta ze sprawdzania pisowni w dokumencie, słownika wbudowanego w edytor i systemu podpowiedzi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pracuje z kilkustronicowym dokumentem;</li> <li>• odtwarza w edytorze formatowanie danego dokumentu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biegle stosuje poznane techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku;</li> <li>• opisuje problemy, na jakie można się natknąć podczas próby porozumiewania się z maszyną za pomocą języka naturalnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia sytuacje, w których człowiek może napotkać problemy podczas porozumiewania się z maszyną.</li> </ul>
<b>24.</b>	<b>Portfolio z tekstami</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w podstawowym zakresie korzysta z zaawansowanego edytora tekstu;</li> <li>• tworzy wielostronicowy dokument ze swoich tekstów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kopiuje i wkleja teksty i ilustracje za pomocą Schowka;</li> <li>• wykonuje zrzuty ekranu i ilustrować nimi dokument.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pracuje z utworzonym samodzielnie wielostronicowym dokumentem, kontroluje jego zawartość, sposób formatowania, strukturę.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje style, tworzy spis treści i stronę tytułową dokumentu;</li> <li>• dzieli dokument na sekcje, stosuje w sekcjach różnorodne wzorce strony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowuje portfolio według własnego, oryginalnego projektu.</li> </ul>
<b>25.</b>	<b>Światłem malowane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z pomocą nauczyciela koryguje podstawowe parametry obrazu;</li> <li>• z pomocą nauczyciela likwiduje krzywizny obrazu.</li> <li>• z pomocą nauczyciela przygotowuje obraz do wydruku lub prezentacji na ekranie monitora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje podstawowe narzędzia korygujące wybrane parametry obrazu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• likwiduje krzywizny obrazu.</li> <li>• przygotowuje obraz do wydruku lub prezentacji na ekranie monitora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biegle posługuje się narzędziami korygującymi podstawowe parametry obrazu;</li> <li>• biegle koryguje defekty obrazu (likwidacja krzywizn, wyrównywanie linii horyzontu).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie dochodzi do skutecznych rozwiązań w pracy z obrazem.</li> </ul>
<b>26.</b>	<b>Afisz na konkurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie pojęcie „warstwy obrazu”;</li> <li>• pomocą nauczyciela łączy różne elementy w jeden obraz i wstawia warstwy tekstowe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• łączy różne elementy w jeden obraz i wstawia warstwy tekstowe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje warstwy obrazu i stosuje efekty na warstwach tekstowych (cienie, wtapianie,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biegle wykorzystuje warstwy obrazu i stosuje efekty na warstwach tekstowych;</li> <li>• wykorzystuje filtry i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie dochodzi do skutecznych rozwiązań w pracy z grafiką.</li> </ul>

**Szkoła Podstawowa nr 301 w Warszawie**

				wypełnienie tekstu itp.).	maski obrazu.	
<b>27.</b>	<b>Nie taka martwa natura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• importuje napisy i obrazy do programu Photo Story;</li> <li>• z pomocą nauczyciela tworzy film na podstawie jednego obrazu statycznego;</li> <li>• z pomocą nauczyciela zapisuje projekt i gotowy film.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy film na podstawie jednego obrazu statycznego;</li> <li>• stosuje swobodny ruch kamery.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• płynnie zmienia kierunek ruchu kamery;</li> <li>• określa czas trwania efektu w filmie;</li> <li>• zapisuje projekt i gotowy film.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawnie stosuje swobodny ruch kamery;</li> <li>• dobiera właściwe parametry zapisywanego filmu dla konkretnego urządzenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biegle posługuje się funkcjami programu Photo Story;</li> <li>• stosuje własne rozwiązania, uzyskując ciekawe efekty w tworzonym filmie.</li> </ul>
<b>28.</b>	<b>Cyfrowy montaż filmu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• importuje obrazy i filmy do programu Movie Maker;</li> <li>• z pomocą nauczyciela stosuje efekty wizualne dla wybranych sekwencji filmu;</li> <li>• z pomocą nauczyciela zapisuje projekt i gotowy film.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje efekty wizualne dla wybranych sekwencji filmu;</li> <li>• zapisuje projekt i gotowy film.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadza napisy początkowe, podpisy i napisy końcowe w filmie;</li> <li>• określa parametry filmu podczas jego zapisywania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera czas trwania efektu w filmie;</li> <li>• zapisuje film przeznaczony do odtwarzania na urządzeniach mobilnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biegle posługuje się funkcjami programu Movie Maker;</li> <li>• poszukuje niekonwencjonalnych rozwiązań do uatrakcyjnienia swojej pracy.</li> </ul>
<b>29.</b>	<b>Projekt prezentacji</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowuje prezentację multimedialną zawierającą obrazy, dźwięki i filmy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bierze udział w pracy zespołowej nad wspólnym projektem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pomaga organizować pracę zespołową nad wspólnym projektem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizuje pracę zespołową nad wspólnym projektem i bierze w niej czynny udział.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizuje własne pomysły.</li> </ul>
<b>30.</b>	<b>Multimedialna prezentacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doskonali prezentację oraz przygotowuje się do jej zaprezentowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia prezentację.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bierze udział w pokazie prezentacji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• właściwie przedstawia prezentację.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dzieli się swoimi doświadczeniami z kolegami i w razie potrzeby służy im pomocą.</li> </ul>