

## Plan wynikowy

Wymagania zamieszczone w planie wynikowym zostały dostosowane do poszczególnych jednostek lekcyjnych i mają na celu ułatwienie planowania lekcji i oceniania uczniów. Są one propozycją, którą każdy nauczyciel powinien zmodyfikować stosownie do możliwości swojego zespołu klasowego.

Tytuł w podręczniku Uczeń:	Numer i temat lekcji Uczeń:	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń:
<b>1. KOMPUTER</b>						
<b>1.1. Komputer i urządzenia cyfrowe</b>	<b>1. i 2. Komputer i urządzenia cyfrowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputer</li> <li>identyfikuje elementy podstawowego zestawu komputerowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery</li> <li>opisuje cztery najpopularniejsze rodzaje komputerów: komputer stacjonarny, laptop, tablet, smartfon</li> <li>nazywa i omawia przeznaczenie popularnych urządzeń peryferyjnych</li> <li>przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia sześć dziedzin, w których wykorzystuje się komputery</li> <li>opisuje rodzaje pamięci masowej</li> <li>omawia jednostki pamięci masowej</li> <li>wstawia do dokumentu znaki, korzystając z kodów ASCII</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia osiem dziedzin, w których wykorzystuje się komputery</li> <li>wyjaśnia, czym jest system binarny (dwójkowy) i dlaczego jest używany do zapisywania danych w komputerze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zamienia liczby z systemu dziesiętnego na dwójkowy i odwrotnie</li> </ul>
<b>1.2. Program komputerowy i przepisy prawa</b>	<b>3. Program komputerowy i przepisy prawa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym jest program komputerowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje programów komputerowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przyrządkowuje program komputerowy do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>samodzielnie instaluje programy komputerowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia i opisuje mniej popularne systemy operacyjne</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia, czym jest system operacyjny</li> <li>•uruchamia programy komputerowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla komputerów.</li> </ul>	<p>odpowiedniej kategorii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla urządzeń mobilnych</li> <li>•przestrzega zasad etycznych podczas pracy z komputerem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie</li> </ul>	
<b>1.3. Porządkowanie i ochrona dokumentów</b>	<b>4. Porządkowanie i ochrona dokumentów</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując schowek</li> <li>•wyjaśnia, czym jest złośliwe oprogramowanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując metodę „przeciągnij i upuść”</li> <li>•wyjaśnia, dlaczego należy robić kopie bezpieczeństwa danych</li> <li>•wymienia rodzaje złośliwego oprogramowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując popularne programy do archiwizacji (np. winrar, winzip) oraz funkcje systemu operacyjnego</li> <li>•sprawdza, ile miejsca na dysku zajmują pliki i foldery</li> <li>•zabezpiecza komputer przed wirusami, instalując program antywirusowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•stosuje skróty klawiszowe do kopiowania, przenoszenia oraz usuwania plików i folderów</li> <li>•zabezpiecza komputer zagrożeniami innymi niż wirusy komputerowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ustawia automatyczne tworzenie kopii bezpieczeństwa danych według harmonogramu.</li> </ul>

## 2. GRAFIKA KOMPUTEROWA

<b>2.1. Dokument komputerowy w edytorze grafiki</b>	<b>5. Podstawy grafiki komputerowej</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•otwiera dokument ze wskazanego miejsca</li> <li>•zapisuje dokument we wskazanym miejscu</li> <li>•tworzy nowy dokument w programie GIMP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia rodzaje grafiki komputerowej</li> <li>•opisuje zasady tworzenia dokumentu komputerowego</li> <li>•zmienia ustawienia narzędzi programu GIMP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia trzy formaty plików graficznych</li> <li>•tworzy w programie GIMP kompozycje z figur geometrycznych</li> <li>•sprawdza rozmiar pliku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•charakteryzuje rodzaje grafiki komputerowej</li> <li>•zapisuje obrazy w różnych formatach</li> <li>•wyjaśnia, czym jest plik</li> <li>•wyjaśnia, czym jest ścieżka dostępu do pliku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•samodzielnie wyszukuje narzędzia programu graficznego i odpowiednio ich używa</li> <li>•charakteryzuje formaty graficzne i omawia różnice pomiędzy nimi.</li> </ul>
<b>2.1. Dokument komputerowy w edytorze grafiki</b>	<b>6. Obróbka zdjęć, skanowanie i drukowanie grafik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia trzy sposoby pozyskiwania obrazów cyfrowych</li> <li>•otwiera obraz ze wskazanego pliku</li> <li>•zapisuje zmiany wprowadzone w obrazie</li> <li>•stosuje filtry w programie GIMP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia etapy skanowania i drukowania obrazu</li> <li>•wymienia operacje dotyczące koloru możliwe do wykonania w programie GIMP</li> <li>•zapisuje obraz w wybranym formacie</li> <li>•drukuję obraz z pliku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ustawia parametry skanowania i drukowania obrazu</li> <li>•wykonuje w programie GIMP operacje dotyczące koloru</li> <li>•korzysta z podglądu wydruku dokumentu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia, czym jest rozdzielczość obrazu</li> <li>•charakteryzuje parametry skanowania i drukowania obrazu</li> <li>•poprawia jakość zdjęcia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•samodzielnie wyszukuje różne narzędzia i poznaje możliwości programu graficznego.</li> </ul>
<b>2.2. Kompozycje graficzne w programie GIMP</b>	<b>7. Przekształcanie obrazów i praca na warstwach</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•tworzy rysunek za pomocą podstawowych narzędzi programu GIMP i zapisuje ten rysunek w pliku</li> <li>•zaznacza fragmenty obrazu</li> <li>•wykorzystuje schowek do kopiowania i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia różnice między kopiowaniem a wycinaniem fragmentu obrazu</li> <li>•omawia znaczenie warstw obrazu w programie GIMP</li> <li>•tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia, czym jest i do czego służy schowek</li> <li>•używa skrótów klawiszowych do wycinania, kopiowania i wklejania fragmentów obrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia różnice pomiędzy ukrywaniem a usuwaniem warstwy</li> <li>•łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP</li> <li>•wskazuje różnice między warstwą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•samodzielnie wykorzystuje możliwości warstw podczas tworzenia rysunków.</li> </ul>

		wklejania fragmentów obrazu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•używa narzędzi selekcji dostępnych w programie GIMP</li> <li>•zmienia kolejność warstw obrazu w programie GIMP.</li> </ul>	tło a innymi warstwami obrazów w programie GIMP.	
<b>2.2. Kompozycje graficzne w programie GIMP</b>	<b>8. Narzędzia selekcji i animacja w programie GIMP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•zaznacza, kopiuje i wkleja fragmenty obrazu</li> <li>•tworzy animacje z zastosowaniem filtra w programie GIMP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•stosuje podstawowe narzędzia selekcji</li> <li>•tworzy proste animacje w programie GIMP</li> <li>•używa narzędzia inteligentne nożyce programu GIMP podczas tworzenia fotomontaży.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia, czym jest selekcja w edytorze graficznym</li> <li>•charakteryzuje narzędzia selekcji dostępne w programie GIMP</li> <li>•używa narzędzi selekcji podczas tworzenia fotomontaży w programie GIMP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•pracuje na warstwach podczas tworzenia animacji w programie GIMP</li> <li>•korzysta z przekształceń obrazu w programie GIMP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•tworzy animacje i fotomontaże według własnego pomysłu</li> <li>•korzysta z możliwości dodawania i usuwania obszarów do zaznaczenia.</li> </ul>
<b>3. INTERNET</b>						
<b>3.1. Internet jako źródło informacji</b>	<b>9. i 10. Internet jako źródło informacji</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia, czym są sieć komputerowa i internet</li> <li>•przestrzega przepisów prawa, korzystając z internetu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•sprawnie posługuje się przeglądarką internetową</li> <li>•wymienia rodzaje sieci komputerowych</li> <li>•omawia budowę prostej sieci komputerowej</li> <li>•wyszukuje informacje w internecie</li> <li>•przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•kopiuje teksty znalezione w internecie i wkleja do innych programów komputerowych</li> <li>•zapamiętuje znalezione strony internetowe w pamięci przeglądarki (w Ulubionych lub w Zakładkach).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia różnice pomiędzy klasami sieci komputerowych</li> <li>•dopasowuje przeglądarkę internetową do swoich potrzeb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wykorzystuje podczas pracy zaawansowane możliwości przeglądarek internetowych (tłumacz, kalkulator, przelicznik miar i walut).</li> </ul>

			podczas korzystania z sieci i internetu.			
<b>3.2. Sposoby komunikowania się i wymiany informacji za pomocą Internetu</b>	<b>11. Sposoby komunikowania się i wymiany informacji za pomocą internetu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•przestrzega netykiety w trakcie komunikacji przez sieć i internet</li> <li>•odbiera i wysyła pocztę elektroniczną.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•pobiera pliki różnego rodzaju z internetu</li> <li>•dodaje załączniki do wiadomości elektronicznych</li> <li>•przestrzega postanowień licencji, którymi objęte są materiały pobrane z internetu</li> <li>•unika zagrożeń związanych z komunikacją internetową.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•korzysta z komunikatorów internetowych do porozumiewania się ze znajomymi</li> <li>•wkleja pobrane z internetu obrazy do edytora tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•korzysta z chmury obliczeniowej podczas tworzenia projektów grupowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•samodzielnie konfiguruje program do obsługi poczty elektronicznej.</li> </ul>
<b>4. ALGORYTMIKA I PROGRAMOWANIE</b>						
<b>4.1. Sposoby przedstawiania algorytmów</b>	<b>12. Sposoby przedstawiania algorytmów</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia, czym jest algorytm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia etapy rozwiązywania problemów</li> <li>•opisuje algorytm w postaci listy kroków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•opisuje algorytm w postaci schematu blokowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•samodzielnie buduje złożone schematy blokowe do przedstawiania różnych algorytmów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia i opisuje inne sposoby reprezentowania algorytmów (np. drzewo algorytmiczne).</li> </ul>
<b>4.2. Programowanie i techniki algorytmiczne</b>	<b>13. i 14. Programowanie i techniki algorytmiczne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia, czym jest programowanie</li> <li>•wyjaśnia, czym jest program komputerowy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•omawia różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym</li> <li>•tłumaczy, czym jest środowisko programistyczne</li> <li>•tłumaczy, do czego używa się zmiennych w programach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia przykładowe środowiska programistyczne</li> <li>•stosuje podprogramy w budowanych algorytmach</li> <li>•wykorzystuje sytuacje warunkowe w</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•buduje złożone schematy blokowego służące do przedstawiania skomplikowanych algorytmów</li> <li>•konstruuje złożone sytuacje warunkowe (wiele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•zamienia algorytm na kod źródłowy w dowolnym języku programowania.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>•przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego.</li> </ul>	<p>budowanych algorytmach.</p>	<p>warunków) w algorytmach.</p>	
<b>4.3. Programowanie w języku Scratch</b>	<b>15–18. Programowanie w języku Scratch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•buduje proste skrypty w języku Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•omawia budowę okna programu Scratch</li> <li>•wyjaśnia, czym jest skrypt w języku Scratch</li> <li>•stosuje powtarzanie poleceń (iterację) w budowanych skryptach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•używa zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch</li> <li>•wykorzystuje sytuacje warunkowe w skryptach w języku Scratch</li> <li>•konstruuje procedury bez parametrów w języku Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•konstruuje procedury z parametrami w języku Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•tworzy skomplikowane skrypty do rozwiązywania określonych problemów.</li> </ul>
<b>4.4. Tworzenie gry – projekt</b>	<b>19. Tworzenie gry projekt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•buduje proste skrypty w języku Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•dodaje nowe duszki w programie Scratch</li> <li>•dodaje nowe tła w programie Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•używa sytuacji warunkowych w skryptach budowanych w języku Scratch</li> <li>•korzysta ze zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch</li> <li>•wykonuje pętle Powtórzeniowe (iteracyjne) w skryptach budowanych w języku Scratch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•dodaje do gry tworzonej w języku Scratch nowe (trudniejsze) poziomy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•buduje w języku Scratch grę według samodzielnie wymyślonego scenariusza i ustalonych przez siebie zasad.</li> </ul>

<b>4.5. Programowanie w języku Logo</b>	<b>20-22. Programowanie w języku Logo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•używa podstawowych poleceń języka Logo do tworzenia prostych rysunków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•omawia budowę okna programu Logomocja</li> <li>•tworzy pętlę w języku Logo, używając polecenia Powtórz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wykorzystuje sytuacje warunkowe w języku Logo</li> <li>•używa zmiennych w języku Logo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•tworzy procedury z parametrami i bez parametrów w języku Logo</li> <li>•zmienia domyślną postać w programie Logomocja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•steruje więcej niż jedną postacią w programie Logomocja.</li> </ul>
<b>5. PRACA Z DOKUMENTEM TEKSTOWYM</b>						
<b>5.1. Tworzenie dokumentu tekstowego</b>	<b>23. Tworzenie dokumentu tekstowego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia, czym jest dokument tekstowy</li> <li>•pisze tekst w edytorze tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia pojęcia: <i>akapit</i>, <i>wcięcie</i>, <i>margines</i></li> <li>•tworzy nowe akapity w dokumencie tekstowym</li> <li>•stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•otwiera dokument utworzony w innym edytorze tekstu</li> <li>•zapisuje dokument tekstowy w dowolnym formacie</li> <li>•kopiuje parametry formatowania tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ustala interlinię pomiędzy wierszami tekstu oraz odległości pomiędzy akapitami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•formatuje tekst w sposób estetyczny według własnego pomysłu.</li> </ul>
<b>5.2. Opracowywanie tekstu</b>	<b>24. Słowniki i zasady redagowania dokumentów tekstowych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•włącza podgląd znaków niedrukowanych w edytorze tekstu</li> <li>•wymienia dwie zasady redagowania dokumentu tekstowego</li> <li>•wymienia dwie zasady doboru parametrów formatowania tekstu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•korzysta ze słownika ortograficznego w edytorze tekstu</li> <li>•korzysta ze słownika synonimów w edytorze tekstów</li> <li>•wymienia trzy zasady redagowania dokumentu tekstowego</li> <li>•wymienia trzy zasady doboru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia kroje pisma</li> <li>•wymienia cztery zasady redagowania dokumentu tekstowego</li> <li>•wymienia cztery zasady doboru formatowania tekstu</li> <li>•stosuje zasady redagowania tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady redagowania dokumentu tekstowego</li> <li>•wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady doboru parametrów formatowania tekstu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•przy rozwiązywaniu zadań samodzielnie wyszukuje dodatkowe opcje narzędzi edytora tekstu</li> <li>•dokładnie redaguje i formatuje tekst według przyjętych zasad.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna rodzaje słowników w edytorze tekstu.</li> </ul>	parametrów formatowania tekstu.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie różne zastosowania krojów pisma.</li> </ul>	
<b>5.2. Opracowywanie tekstu</b>	<b>25. Formatowanie obrazów i stosowanie szablonów</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wstawia obraz do dokumentu tekstowego</li> <li>• wykonuje operacje na fragmentach tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje różne sposoby otaczania obrazów tekstem</li> <li>• korzysta z gotowych szablonów podczas tworzenia dokumentu tekstowego</li> <li>• przemieszcza obiekty w dokumencie tekstowym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przycina obraz wstawiony do dokumentu tekstowego</li> <li>• formatuje obraz z wykorzystaniem narzędzi z grupy Dopasowanie</li> <li>• zna co najmniej trzy układy obrazu względem tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna i charakteryzuje wszystkie układy obrazu względem tekstu</li> <li>• grupuje obiekty w edytorze tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy rozwiązywaniu zadań samodzielnie wyszukuje dodatkowe opcje narzędzi edytora tekstu.</li> </ul>
<b>5.3. Więcej o wstawianiu obrazów i innych obiektów do tekstu</b>	<b>26. Osadzanie i wstawianie obrazów</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wstawia w dowolny sposób obraz do dokumentu tekstowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osadza obraz w dokumencie tekstowym</li> <li>• modyfikuje obraz osadzony w dokumencie tekstowym</li> <li>• wstawia i modyfikuje obraz jako nowy obiekt w dokumencie tekstowym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zasadę działania mechanizmu OLE</li> <li>• wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia wady i zalety różnych technik umieszczania obrazu w dokumencie tekstowym i stosuje te techniki</li> <li>• wymienia trzy rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym, oraz ich aplikacje źródłowe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie wstawia różne obiekty do dokumentu tekstowego i je modyfikuje, uwzględniając przeznaczenie dokumentu.</li> </ul>
<b>5.3. Więcej o wstawianiu obrazów i innych</b>	<b>27. Edytor równań i zrzuty ekranu (tzw. printscreeny)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wstawia proste równania do dokumentu tekstowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wstawia indeksy dolny i górny w dokumencie tekstowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje zrzut aktywnego okna i wstawia go do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formatuje zrzut ekranu wstawiony do dokumentu tekstowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie zapisuje dowolnie skomplikowane równania</li> </ul>



<b>obiektów do tekstu</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•wykonuje zrzut ekranu i wstawia go do dokumentu tekstowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wstawia do dokumentu tekstowego równania o średnim stopniu trudności</li> </ul>	dokumentu tekstowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wstawia równania o wyższym stopniu trudności do dokumentu tekstowego</li> </ul>	z wykorzystaniem edytora równań.
<b>5.4. Więcej o opracowywaniu tekstu</b>	<b>28. Tabulatory i spacje nierozdzielające</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•korzysta z domyślnego tabulatora w edytorze tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wymienia zastosowania tabulatorów</li> <li>•stosuje spację nierozdzielającą.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•zna rodzaje tabulatorów specjalnych</li> <li>•wymienia zalety stosowania tabulatorów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•zna zasady stosowania spacji nierozdzielających w tekście</li> <li>•stosuje tabulatory specjalne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•samodzielnie modyfikuje ustawienia tabulatorów specjalnych.</li> </ul>
<b>5.4. Więcej o opracowywaniu tekstu</b>	<b>29. Listy oraz tabele w dokumencie tekstowym</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•drukuję dokument tekstowy</li> <li>•wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę</li> <li>•wstawia do dokumentu tekstowego listę numerowaną lub wypunktowaną.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•stosuje style tabeli</li> <li>•stosuje różne formaty numeracji i wypunktowania we wstawianych listach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•formatuje komórki tabeli</li> <li>•zmienia szerokość kolumn i wierszy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•tworzy listy wielopoziomowe</li> <li>•stosuje ręczny podział wiersza w listach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•samodzielnie modyfikuje parametry list według wytycznych o dowolnym stopniu trudności</li> <li>•samodzielnie definiuje nowe formaty numeracji w listach.</li> </ul>
<b>5.5. Praca z dokumentem wielostronicowym</b>	<b>30. Wstawianie stopki i nagłówka, wyszukiwanie słów i znaków w dokumencie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wstawia nagłówek do dokumentu tekstowego</li> <li>•wstawia stopkę do dokumentu tekstowego</li> <li>•wyszukuje słowa w dokumencie tekstowym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wstawia numer strony w stopce dokumentu tekstowego</li> <li>•zmienia wyszukiwane słowa za pomocą opcji zamień.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•modyfikuje nagłówek dokumentu tekstowego</li> <li>•modyfikuje stopkę dokumentu tekstowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyszukuje i zamienia znaki w dokumencie tekstowym</li> <li>•różnicuje treść nagłówka i stopki dla stron parzystych i nieparzystych dokumentu tekstowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•samodzielnie wstawia dodatkowe obiekty w nagłówku i stopce dokumentu tekstowego.</li> </ul>

<b>5.5. Praca z dokumentem wielostronicowym</b>	<b>31. Tworzenie przypisów, podział na kolumny i statystyka dokumentu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wstawia przypisy dolne w dokumencie tekstowym</li> <li>•dzieli cały tekst na kolumny</li> <li>•odczytuje statystyki z dolnego paska okna dokumentu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•dzieli fragmenty tekstu na kolumny.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•modyfikuje parametry podziału tekstu na kolumny.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•wyjaśnia, na czym polega podział dokumentu na sekcje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•samodzielnie stosuje znaki podziału w celu porządkowania tekstu w dokumencie.</li> </ul>
<b>5.6. Projekty grupowe</b>	<b>32. Projekty grupowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•pisze tekst w edytorze tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•przygotowuje harmonogram w edytorze tekstu</li> <li>•przygotowuje kosztorys w edytorze tekstu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•opracowuje projekt graficzny e-gazetki</li> <li>•łączy ze sobą kilka dokumentów</li> <li>•współpracuje z innymi podczas tworzenia projektu grupowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•zapisuje dokument tekstowy w formacie pdf.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•samodzielnie przygotowuje zaawansowane projekty w edytorze tekstowym.</li> </ul>