

Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny szkolne

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
1. Lekcje z aplikacjami				
1	Zaczynamy!	Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem, cyberprzemoc, uzależnienie od komputera i internetu.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia i stosuje podstawowe zasady BHP obowiązujące podczas pracy z komputerem i internetem.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, czym jest Dzień Bezpiecznego Internetu (DBI) i jak się go obchodzi w Europie i w Polsce.
			4	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zasady ustawiania bezpiecznego hasła.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> zna cele DBI; organizuje pracę, uwzględniając stopień ważności zadań i pilność ich wykonania.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia osoby i instytucje mogące udzielić pomocy w razie problemów powstałych w wyniku pracy z komputerem i korzystania z internetu; czynnie uczestniczy w organizacji DBI na terenie szkoły.
2	Porządki	Usuwanie zbędnych plików, porządkowanie prac, tworzenie jednego dokumentu z dostępem do wielu prac.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki spowalniające pracę komputera.
			3	<ul style="list-style-type: none"> zwalnia przestrzeń dyskową poprzez usunięcie niepotrzebnych plików.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> tworzy w dokumencie tekstowym odnośniki do zasobów zapisanych na dysku; eksportuje plik tekstowy do pliku PDF.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia podzespoły komputera wpływające na jego sprawność; usuwa z systemu pliki tymczasowe.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> przygotowuje prezentację na temat podzespołów wpływających na sprawność komputera; prowadzi część lekcji dotyczącą podzespołów komputera wpływających na jego sprawność.
3	Logogryfy i krzyżówki	Modyfikacja tabeli, przygotowanie listy numerowanej – edytor tekstu Microsoft Word.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela korzysta z edytora tekstu; wypełnia treścią tabelę wstawioną przez nauczyciela.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> wstawia tabelę w edytorze tekstu, wypełnia ją treścią i formatuje; tworzy listę numerowaną.

			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> modyfikuje obramowanie i cieniowanie komórek tabeli; wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> dba o czytelność i estetykę dokumentu (m.in. formatuje wpisany tekst, z rozmysłem rozmieszcza obiekty na stronie).
			6	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.
4	Obrazy z ekranu	Wykonywanie zrzutów ekranowych, tworzenie instrukcji gry – narzędzie Wycinanie, edytor tekstu Microsoft Word.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela korzysta z edytora tekstu; tworzy dokument tekstowy.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z edytora tekstu; przygotowuje zrzut ekranu.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> zaznacza wybrane fragmenty zrzutu ekranu i wkleja je do edytora tekstu; dba o czytelność dokumentu (m.in. formatuje wpisany tekst, z rozmysłem rozmieszcza obiekty na stronie).
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> dba o estetykę dokumentu (m.in. dopracowuje wygląd elementów graficznych).
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.
5	Multimedialna instrukcja	Opracowanie prezentacji ze zrzutami ekranu i dźwiękiem, zapisanie jej w formie filmu – program do prezentacji Microsoft PowerPoint.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela tworzy prezentację.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z programu do tworzenia prezentacji; tworzy prezentację zawierającą zrzuty ekranu.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> nagrywa narrację w edytorze dźwięku i dodaje ją do slajdów.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> tworzy film z prezentacji; dba o estetykę prezentacji; prezentuje efekty swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.
6	Obrazki z figur	Tworzenie rysunków z figur geometrycznych –	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela stosuje w edytorze grafiki wektorowej narzędzia kształtów i tworzy proste figury geometryczne.

		edytor grafiki wektorowej Inkscape.	3 (dostateczna) <ul style="list-style-type: none"> wykorzystuje w edytorze grafiki wektorowej narzędzia kształtów; tworzy w edytorze grafiki wektorowej figury geometryczne.
			4 (dobra) <ul style="list-style-type: none"> przekształca w edytorze grafiki wektorowej figury geometryczne; tworzy w edytorze grafiki wektorowej prosty rysunek złożony z figur geometrycznych.
			5 (bardzo dobra) <ul style="list-style-type: none"> tworzy w edytorze grafiki wektorowej zaawansowany rysunek złożony z figur geometrycznych.
			6 (celująca) <ul style="list-style-type: none"> wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.
7	Wektorowe zaproszenie	Pisanie tekstów, zamiana fotografii na grafikę wektorową – edytor grafiki wektorowej Inkscape.	2 (dopuszczająca) <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela pisze tekst w edytorze grafiki wektorowej.
			3 (dostateczna) <ul style="list-style-type: none"> pisze tekst w edytorze grafiki wektorowej.
			4 (dobra) <ul style="list-style-type: none"> modyfikuje tekst w edytorze grafiki wektorowej; zamienia fotografię na grafikę wektorową.
			5 (bardzo dobra) <ul style="list-style-type: none"> wykorzystuje grafikę i narzędzie Tekst w edytorze grafiki wektorowej do tworzenia
			6 (celująca) <ul style="list-style-type: none"> wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.
8	Talerz zdrowia	Tworzenie infografiki, graficzna prezentacja danych – edytor tekstu Microsoft Word, arkusz kalkulacyjny Microsoft Excel, edytor grafiki Paint.	2 (dopuszczająca) <ul style="list-style-type: none"> tworzy dokument tekstowy; przygotowuje prostą grafikę.
			3 (dostateczna) <ul style="list-style-type: none"> w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z narzędzi niezbędnych do realizacji zadania, np. edytora tekstu, edytora grafiki, arkusza kalkulacyjnego; sprawnie współpracuje w grupie.
			4 (dobra) <ul style="list-style-type: none"> aktywnie poszukuje informacji na wybrany temat, korzystając z różnych źródeł.
			5 (bardzo dobra) <ul style="list-style-type: none"> tworzy infografiki na wybrany temat; prezentuje efekty swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców.
			6 (celująca) <ul style="list-style-type: none"> organizuje pracę grupy; wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.
2. Lekcje ze Scratchem			
9	Ukryte liczby	Analiza zadania, metoda	2 (dopuszczająca) <ul style="list-style-type: none"> korzysta w Scratchu z aplikacji do znajdowania elementu największego.

		znajdowania elementu największego i najmniejszego w danym zbiorze.	3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> omawia sposób ustawiania według wzrostu.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> dokonuje analizy prostego zadania.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> dokonuje analizy bardziej skomplikowanych zadań; opisuje metodę znajdowania minimum i maksimum w danym zbiorze.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> znajduje element najmniejszy i największy w danym zbiorze.
10	Poszukaj minimum	Zastosowanie listy do przechowywania danych, znajdowanie najmniejszej wartości.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela tworzy w Scratchu listę.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> tworzy w Scratchu listę; losuje wartości liczbowe.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie wskazówek w podręczniku tworzy w Scratchu projekt znajdowania minimum.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> projektuje w Scratchu program realizujący znajdowanie minimum lub maksimum.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> projektuje w Scratchu program realizujący znajdowanie minimum i maksimum jednocześnie.
11	Znajdź szóstkę!	Szukanie elementu w nieuporządkowanym zbiorze.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> układa bloki w projekcie Scratcha według instrukcji nauczyciela.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący poszukiwanie elementu w zbiorze nieuporządkowanym.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu program realizujący poszukiwanie elementu w zbiorze nieuporządkowanym.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> projektuje w Scratchu program realizujący poszukiwanie elementu w zbiorze nieuporządkowanym.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> rozbudowuje w Scratchu program realizujący poszukiwanie elementu w zbiorze nieuporządkowanym; projektuje w Scratchu program realizujący zliczanie elementów w zbiorze nieuporządkowanym; analizuje liczbę porównań w trakcie działania programu.

12	Czy komputer umie mnożyć?	Tworzenie nowego bloku z obliczeniami, działania na liczbach i napisach, ćwiczenie umiejętności mnożenia.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> opisuje sposób mnożenia dwóch liczb.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> planuje sposób mnożenia dwóch liczb; z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący mnożenie.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu program realizujący mnożenie.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> projektuje w Scratchu program realizujący mnożenie; wykorzystuje operatory matematyczne do wykonywania w projekcie obliczeń; tworzy nowy blok z parametrami.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> wprowadza do projektu modyfikacje według własnych pomysłów.
13	Pomóż!	Tworzenie testu sprawdzającego znajomość tabliczki mnożenia.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zasady testu sprawdzającego znajomość tabliczki mnożenia.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia; korzysta z rozbudowanych bloków warunkowych.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia; korzysta z komunikacji z użytkownikiem.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> rozbudowuje projekt według własnych pomysłów.
14	Zgadnij liczbę!	Wprowadzenie do wyszukiwania binarnego (czyli wyszukiwania przez połowienie przedziału), tworzenie skryptu gry w zgadywanie liczb z podanego zakresu, stosowanie pętli warunkowej.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> skutecznie wyszukuje liczbę w podanym zakresie kolejnych liczb całkowitych.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> planuje wyszukiwanie liczby w podanym zakresie kolejnych liczb całkowitych; z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany skrypt.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany skrypt.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany skrypt; korzysta z rozbudowanych bloków warunkowych; definiuje własny blok z parametrem.

			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> wprowadza do projektu modyfikacje według własnych pomysłów.
15	Czy komputer zgadnie liczbę?	Zastosowanie wyszukiwania binarnego, projekt, w którym komputer zgaduje liczbę pomyślaną przez użytkownika, tworzenie duszków przycisków.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> opisuje, na czym polega strategia wyszukiwania binarnego; tworzy duszki przyciski.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący wyszukiwanie liczby w danym zbiorze.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje program realizujący wyszukiwanie liczby w danym zbiorze.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> projektuje program realizujący wyszukiwanie liczby w danym zbiorze.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> doskonali projekt według własnych pomysłów; analizuje zamianę bloków Scratcha na bloki środowiska Blockly.
3. Lekcje z liczbami				
16	Kodowanie liczb i liter	Zamiana liczb i liter na uproszczony kod paskowy, kodowanie liter, kod ASCII, obliczanie kodów ASCII za pomocą arkusza kalkulacyjnego.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> opisuje, na czym polega kod paskowy; opisuje zasady zamiany liczb na znaki z klawiatury.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> zamienia kod paskowy na liczby; opisuje zasady zamiany znaków z klawiatury na liczby.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> zamienia liczby na kod paskowy; zamienia liczby na znaki z klawiatury i odwrotnie.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> zamienia kod paskowy na ciąg jedynek i zer; odczytuje wyrazy zapisane za pomocą układu kwadracików.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> posługuje się sprawnie liczbami zapisanymi w postaci ciągu jedynek i zer; tworzy wyrazy zapisane za pomocą układu kwadracików.
17	Jak to działa?	Pisemne działania arytmetyczne, wykorzystanie funkcji logicznej JEŻELI – arkusz kalkulacyjny Microsoft Excel.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela opisuje sposób pisemnego dodawania dwóch liczb.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia sposób pisemnego dodawania dwóch liczb; przedstawia sposób pisemnego odejmowania mniejszej liczby od większej.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> realizuje w arkuszu kalkulacyjnym sposób pisemnego dodawania.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> realizuje w arkuszu kalkulacyjnym sposób pisemnego odejmowania mniejszej liczby od

			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> modyfikuje sposoby pisemnych działań arytmetycznych (np. odejmowanie większej liczby od mniejszej, dodawanie trzech liczb).
18	Policz, czy warto	Wprowadzanie tekstowych i obliczeniowych serii danych.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> korzysta w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego: wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza;
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> wprowadza proste tekstowe i obliczeniowe serie danych za pomocą mechanizmów arkusza i formuł.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> wprowadza serie obliczeniowe i wykonuje obliczenia na wynikowych danych.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> potrafi samodzielnie zaplanować obliczenia dotyczące ciągów liczbowych i skomplikowanych serii danych.
19	Kto, kiedy, gdzie?	Sortowanie, filtrowanie i analizowanie danych, praca w Arkuszach Google.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> korzysta w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego: wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> rozbudowuje istniejące tabele przez dodawanie kolumn lub wierszy w wyznaczonych miejscach.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> sortuje dane, włącza mechanizm prostego filtrowania
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> sortuje i filtruje dane, uzyskując odpowiedzi na zadane pytania; pracuje w grupie na Dysku Google.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie planuje i opracowuje zagadnienia wymagające sortowania i filtrowania danych.
20	Tik-tak, tik-tak	Formaty dat, wykonywanie obliczeń na liczbach reprezentujących daty.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> korzysta w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego: wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> wpisuje daty do arkusza, formatuje je, zaznacza i edytuje, konstruuje tabele z datami i obliczaniem czasu.

			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem dat wprowadzonych do arkusza.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> formułuje własne propozycje wykorzystania zagadnień związanych z datami i czasem w rozwiązywaniu problemów.
21	Orzeł czy reszka?	Wykorzystanie funkcji losujących, symulacja prostego zdarzenia losowego, prezentacja wyników na wykresie.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> korzysta w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego: wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> przeprowadza losowania w arkuszu, symulując rzut monetą, korzysta z funkcji matematycznej LOS.ZAKR.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> korzysta z funkcji statystycznej LICZ.JEŻELI; kontroluje i sprawdza poprawność obliczeń; wykonuje wykres na podstawie otrzymanych danych.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> potrafi zaplanować samodzielnie doświadczenie losowe i opracować je obliczeniowo w arkuszu oraz przedstawić wyniki na wykresie i zinterpretować je.
4. Lekcje w sieci				
22	Klatka za klatką	Tworzenie animacji poklatkowej w formacie MP4 – edytor online Wick.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> opisuje podstawowe funkcje programu Wick Editor;
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> włącza możliwość tłumaczenia strony na wybrany język w przeglądarce Edge lub Chrome.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> tworzy animację na podstawie prostego rysunku.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> zmienia tempo kolejnych zmian obrazu, wykorzystując ustawienia edytora; powiela klatki animacji; wstawia tło animacji.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje się pomysłowością, tworząc bardziej złożone animacje poklatkowe.
23	Wysłać czy udostępnić?	Wysyłanie wiadomości do wielu osób	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> opisuje, kiedy warto korzystać z możliwości wysyłania wiadomości z załącznikiem; wysyła wiadomość z załącznikiem do jednego odbiorcy.

		i z załącznikami, udostępnianie plików o dużej objętości – program pocztowy Gmail, usługa Smash.	3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> wysyła wiadomość do wielu odbiorców.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie odbiorców: odbiorca główny, odbiorca DW, odbiorca UDW; wysyła wiadomość do wielu odbiorców z uwzględnieniem opcji DW i UDW.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> pakuje wybrane pliki do pliku skompresowanego zip; rozpakowuje plik skompresowany zip.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> sprawnie korzysta z serwerów do przesyłania dużych plików.
24	Pomoc z angielskiego	Wykorzystanie strony internetowej freerice.com do nauki angielskiego, automatyczne tłumaczenie (translate.google.pl), sprawdzanie angielskiej pisowni w edytorze	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> korzysta z portalu do nauki języka angielskiego; opisuje prospołeczne znaczenie korzystania z portalu Freerice.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> korzysta z automatycznego tłumaczenia online.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> korzysta z automatycznego sprawdzania pisowni w edytorze tekstu.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> stosuje automatyczne sprawdzanie pisowni w edytorze.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie wyszukuje strony pomocne w nauce języka obcego.
25	Akademia matematyki	Wykorzystanie Akademii Khana do nauki, np. matematyki, testowanie umiejętności w Akademii	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela korzysta z Akademii Khana.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie wskazówek w podręczniku wykonuje kolejne ćwiczenia w Akademii Khana.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> wyszukuje w Akademii Khana ćwiczenia z matematyki i je wykonuje.
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> wyszukuje w Akademii Khana interesujące go treści z innych przedmiotów.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> systematycznie korzysta z Akademii Khana.
26	Komputery w pracy	Zawody, w których niezbędne są kompetencje informatyczne.	2 (dopuszczająca)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia prace z wykorzystaniem komputera w swoim otoczeniu.
			3 (dostateczna)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zawody, w których potrzebne są kompetencje informatyczne.
			4 (dobra)	<ul style="list-style-type: none"> omawia prace wykonywane z wykorzystaniem kompetencji informatycznych w różnych
			5 (bardzo dobra)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia i krótko opisuje zawody określane jako informatyczne.
			6 (celująca)	<ul style="list-style-type: none"> opisuje nietypowe zastosowanie komputera w pracy.

27	Astronomia z komputerem	Korzystanie z komputerowych planetariów, posługiwanie się programem Google Earth do wyszukiwania informacji o ciałach niebieskich, wyszukiwanie zdjęć obiektów.	2 (dopuszczająca)	• wymienia aplikacje pokazujące wygląd nieba.
			3 (dostateczna)	• korzysta z aplikacji pokazujących wygląd nieba.
			4 (dobra)	• korzysta z aplikacji pokazujących wygląd nieba na komputerze (np. Google Earth) i telefonie.
			5 (bardzo dobra)	• samodzielnie posługuje się aplikacjami pokazującymi wygląd nieba na komputerze i telefonie;
			6 (celująca)	• wyszukuje w internecie strony o tematyce astronomicznej i korzysta z nich.
28	Liternet	Literatura w internecie, formaty elektronicznych książek.	2 (dopuszczająca)	• opisuje, czym jest liternet.
			3 (dostateczna)	• krótko charakteryzuje formaty elektronicznych książek.
			4 (dobra)	• sprawnie wyszukuje informacje na zadany temat.
			5 (bardzo dobra)	• korzysta z darmowej literatury zamieszczonej w internecie.
			6 (celująca)	• wyszukuje w internecie strony z literaturą i korzysta z nich.
29	Słownik terminów komputerowych	Wstawianie strony tytułowej do wielostronicowego dokumentu, tworzenie systemu odnośników, numerowanie stron – edytor tekstu Microsoft Word/LibreOffice Writer.	2 (dopuszczająca)	• formatuje zawartość tabeli w edytorze tekstu.
			3 (dostateczna)	• wstawia stronę tytułową do istniejącego dokumentu.
			4 (dobra)	• ustawia zawartość tabeli w porządku alfabetycznym; • opisuje funkcje znaków niedrukowalnych.
			5 (bardzo dobra)	• stosuje znaki niedrukowalne podczas pracy z tekstem; • wprowadza numerację stron w dokumentach wielostronicowych; • tworzy system odnośników wewnątrz dokumentu tekstowego.
			6 (celująca)	• wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski