**Wymagania edukacyjne z informatyki dla klasy 8 – *Lubię to! 8***

**Egzamin teoretyczny i praktyczny:** Excel (dział 1), Programowanie (dział 3)

# Prace zaliczeniowe do przygotowania w domu:

1. Przygotuj dwa programy w programie C++ (jeden z zastosowaniem procedur). Im więcej wykorzystasz funkcji i możliwości tym wyższa punktacja. (6p.)
2. Przygotuj prezentację (minimum 10 slajdów) pt. „Informatyka w moim przyszłym życiu”(Spróbuj odpowiedzieć m.in. na pytania: W jakich zawodach

niezbędna jest umiejętność obsługi komputera? Jakie należy zdobyć wykształcenie, aby umieć posługiwać się komputerem i jego oprogramowaniem? Co zrobić, aby wykonywać zawód np. grafika komputerowego, programisty, elektronika czy architekta? Itp.) .(6p.)

# Prace należy przesłać tydzień przed egzaminem z pośrednictwem platformy Teams. Zostanie tam utworzone specjalne zadanie.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł****w podręczniku** | **Numer i temat lekcji** | **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:** |
| **DZIAŁ 1. Arkusz kalkulacyjny** |
| 1.1. Formułyi adresowanie względne w arkuszu kalkulacyjnym | 1. i 2. Formułyi adresowanie względne w arkuszu kalkulacyjnym | * omawia zastosowanie oraz budowę arkusza kalkulacyjnego
* określa adres komórki
* wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego
* formatuje zawartość

komórek (wyrównanie tekstu oraz wygląd czcionki) | * określa zasady wprowadzania danych do komórek arkusza kalkulacyjnego
* dodaje i usuwa wiersze oraz kolumny w tabeli
 | * tworzy proste formuły

obliczeniowe* wyjaśnia, czym jest adres względny
 | * kopiuje utworzone formuły obliczeniowe, wykorzystując

adresowanie względne | * samodzielnie tworzy

i kopiuje skomplikowaneformuły obliczeniowe |
| 1.2. Funkcje oraz adresowanie bezwzględnei mieszane w arkuszu kalkulacyjnym | 3. i 4. Funkcje oraz adresowanie bezwzględnei mieszane w arkuszu kalkulacyjnym | * rozumie różnice między adresowaniem względnym, bezwzględnym i mieszanym
 | * stosuje w arkuszu podstawowe funkcje: (SUMA, ŚREDNIA), wpisuje je ręcznie oraz korzysta z kreatora
 | * wykorzystuje funkcję JEŻELI do tworzenia algorytmów

z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym* ustawia format danych komórki odpowiadający jej zawartości
* w formułach stosuje adresowanie względne, bezwzględne i mieszane
 | * korzysta z biblioteki funkcji, aby wyszukiwać potrzebne funkcje
* stosuje adresowanie względne, bezwzględne lub mieszane w zaawansowanych

formułach obliczeniowych | * stosuje zaawansowane funkcje arkusza w tabelach tworzonych na własne potrzeby
 |
| 1.3. Przedstawianie danych na wykresie | 5. i 6. Przedstawianie danych na wykresie | * wstawia wykres do arkusza kalkulacyjnego
 | * omawia i modyfikuje poszczególne elementy wykresu
 | * dobiera odpowiedni wykres do rodzaju danych
 | * tworzy wykres dla więcej niż jednej serii danych
 | * tworzy rozbudowane wykresy dla wielu serii danych
 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł****w podręczniku** | **Numer i temat lekcji** | **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:** |
| 1.4. Zastosowania arkusza kalkulacyjnego | 7. 8. Zastosowania arkusza kalkulacyjnego | * korzysta z arkusza kalkulacyjnego w celu stworzenia kalkulacji wydatków
 | * zapisuje w tabeli arkusza kalkulacyjnego dane otrzymane z prostych doświadczeń i przedstawia je na wykresie
 | * sortuje oraz filtruje dane w arkuszu kalkulacyjnym
 | * tworzy prosty model (na przykładzie rzutu

sześcienną kostką do gry)w arkuszu kalkulacyjnym* stosuje filtry niestandardowe
 | * przygotowuje rozbudowane arkusze kalkulacyjne korzysta z arkusza kalkulacyjnego do analizowania

doświadczeń z innychprzedmiotów |
| **DZIAŁ 2. Programowanie w języku C++** |
| 2.1. Wprowadzenie do programowania w języku C++ | 9., 10. i 11.Wprowadzenie do programowaniaw języku C++ | * definiuje pojęcia: algorytm, program, programowanie
* podaje kilka sposobów

przedstawienia algorytmu | * wymienia różne sposoby przedstawienia algorytmu: opis słowny, schemat

blokowy, lista kroków* poprawnie formułuje

problem do rozwiązania* wyjaśnia różnice między

interaktywnyma skryptowym trybem pracy* stosuje odpowiednie

polecenie języka C++, aby wyświetlić tekst na ekranie* omawia różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym
* tłumaczy, czym jest środowisko programistyczne
 | * wymienia przykładowe środowiska programistyczne
* wyjaśnia, czym jest specyfikacja problemu
* opisuje etapy rozwiązywania problemów
* opisuje etapy powstawania programu komputerowego
* zapisuje proste

polecenia języka C++ | * pisze proste programy w trybie skryptowym języka C++
 | * zapisuje algorytmy

różnymi sposobami oraz pisze programy owiększym stopniu trudności |
| 2.2. Piszemyprogramy w językuC++ | 12., 13. i 14. Piszemy programy w języku C++ | * tłumaczy, do czego używa się zmiennych

w programach* pisze proste programy w trybie skryptowym języka C++ z wykorzystaniem zmiennych
 | * wykonuje obliczenia w języku C++
* omawia działanie operatorów arytmetycznych
* stosuje tablice w języku C++ oraz operatory logiczne
 | * wykorzystuje instrukcję warunkową if oraz if else w programach
* wykorzystuje iterację w konstruowanych algorytmach
 | * buduje złożone schematy blokowe służące do przedstawiania skomplikowanych

algorytmów* konstruuje złożone

sytuacje warunkowe | * pisze programy w języku C++ do rozwiązywanie zadań matematycznych
* tworzy program

składający się z kilku funkcji wywoływanych w programie głównym |

Thank you for using [www.freepdfconvert.com](http://www.freepdfconvert.com/) service!

Only two pages are converted. Please Sign Up to convert all pages. <https://www.freepdfconvert.com/membership>