

KONKURS PRZEDMIOTOWY

INFORMATYKA

POZIOM PODSTAWOWY • LICEUM I TECHNIKUM

SESJA JESIENNA 2026**Zakres obowiązujący przy konstrukcji arkuszy konkursowych****25**

pytań A-D

1

poprawna odpowiedź

60

minut

Zasady wspólne

- Zakres jest kumulatywny. W kolejnych klasach mogą pojawiać się wiadomości i umiejętności informatyczne opanowane wcześniej, w tym w szkole podstawowej.
- Jesienna granica materiału została ustawiona konserwatywnie dla około 10 pierwszych tygodni nauki. Arkusz nie może wymagać nowych działów wskazanych w ramce „Granica zakresu”.
- Konkurs nie sprawdza pamięciowej znajomości nazw przycisków konkretnego programu. Zadania mogą wykorzystywać pseudokod, krótkie fragmenty kodu, schematy sieci, tabele, relacje, modele danych, HTML/CSS i sytuacje problemowe.
- Na PP informatyka jest obowiązkowa po 1 godzinie tygodniowo w klasach I-III LO i technikum; w klasie IV LO oraz IV-V technikum nie ma już odrębnych zajęć PP z informatyki.

Kontrola formalna 2026/2027

- Reforma szkół ponadpodstawowych zacznie obowiązywać od klasy I dopiero od września 2027 r.; jesienią 2026 stosujemy obecną podstawę.
- Ramowy plan obowiązujący uczniów rozpoczynających szkołę przed wrześniem 2027 przewiduje informatykę PP w LO i technikum po 1 godzinie tygodniowo w klasach I, II i III - łącznie 3 godziny w cyklu.
- Zakres PP podstawy obejmuje m.in. algorytmy na liczbach i tekstach, sortowanie, programowanie, grafikę 2D/3D, dokumenty, arkusz, bazy danych, strony WWW, systemy, sieci, bezpieczeństwo i prawo. Nie wszystkie treści są jednak wymagane jesienią w każdej klasie.

1. Zakres kumulatywny

- umiejętności informatyczne ze szkoły podstawowej: podstawy programowania, arkusza, dokumentów, pracy z plikami i bezpiecznego korzystania z sieci.

2. System komputerowy i system operacyjny

- rola systemu operacyjnego; pliki, katalogi, uprawnienia i podstawowe zarządzanie zasobami;
- podstawowe elementy systemu komputerowego i zależność sprzęt-oprogramowanie;
- bezpieczeństwo systemu: aktualizacje, kopie zapasowe, ochrona kont i danych; rozwiązywanie prostych problemów użytkowych.

3. Sieci i Internet

- sieć LAN i Internet; podstawowe urządzenia sieciowe i ich funkcje;
- usługi internetowe; identyfikowanie urządzeń w sieci na poziomie ogólnym;
- wiarygodność źródeł, cyfrowa tożsamość, netykieta, prawo autorskie i licencje.

4. Grafika komputerowa

- grafika rastrowa i wektorowa - różnice, zastosowania i podstawowe formaty;
- rozdzielczość, wymiary obrazu, jakość i rozmiar pliku - rozumienie zależności;
- podstawowe operacje na grafice i dobór rodzaju grafiki do celu.

Granica zakresu

- bez rozbudowanych dokumentów tekstowych, korespondencji seryjnej i zaawansowanych prezentacji jako nowego materiału;
- bez tabel przestawnych i relacyjnych baz danych;
- bez HTML/CSS i publikowania stron WWW;
- bez nowych algorytmów licealnych, systemów liczbowych i sortowania jako bieżącego materiału klasy 1.

1. Zakres kumulatywny

- pełny materiał klasy 1 PP, w tym systemy, sieci, bezpieczeństwo, grafika, dokumenty, prezentacje i arkusz kalkulacyjny zrealizowane do końca poprzedniego roku.

2. Tworzenie treści internetowych

- struktura dokumentu HTML; podstawowe znaczniki tekstu, nagłówków, list, tabel, hiperłączy i obrazów;
- rola CSS; podstawowe selektory i właściwości stylu w zakresie potrzebnym do interpretacji prostego kodu;
- zasady czytelnej i poprawnej publikacji strony; adresy zasobów i podstawy umieszczania strony w sieci.

3. Relacyjne bazy danych – podstawy

- tabela, rekord, pole, typ danych i klucz; poprawne projektowanie prostej tabeli;
- idea relacji między tabelami i korzyści z rozdzielania danych;
- filtrowanie, sortowanie i proste kwerendy w bazie złożonej z co najmniej dwóch tabel;
- interpretowanie prostego schematu relacyjnej bazy danych.

Granica zakresu

- bez języka SQL jako obowiązkowego materiału PP;
- bez systematycznego nowego działu programowania i systemów liczbowych klasy 2;
- bez algorytmów pierwszości, zamiany systemów i sortowania jako nowych treści jesiennych;
- bez zaawansowanych zagadnień serwerowych i programowania stron po stronie klienta lub serwera.

1. Zakres kumulatywny

- pełny materiał klas 1-2 PP, w tym aplikacje użytkowe, arkusz, relacyjne bazy danych, strony WWW i podstawy programowania zrealizowane w poprzednich latach.

2. Teksty i łańcuchy znaków

- reprezentacja znaków jako danych; podstawowe operacje na napisach;
- porównywanie tekstów i analiza prostych algorytmów przetwarzających napisy;
- naiwne wyszukiwanie wzorca w tekście; śledzenie kolejnych porównań i wyniku algorytmu.

3. Szyfrowanie klasyczne

- pojęcie tekstu jawnego, szyfrogramu i klucza;
- szyfr Cezara - szyfrowanie, deszyfrowanie i rozumienie działania algorytmu;
- podstawowe znaczenie szyfrowania dla ochrony informacji - bez zaawansowanej kryptografii.

4. Programowanie

- instrukcje wejścia/wyjścia, warunkowe i iteracyjne, funkcje oraz podstawowe struktury danych w zakresie potrzebnym do śledzenia krótkiego programu;
- testowanie programu na przykładowych danych i wskazywanie błędu logicznego w prostym fragmencie kodu.

Granica zakresu

- bez sortowania bąbelkowego i przez wstawianie jako obowiązkowego nowego materiału jesiennego klasy 3;
- bez podejścia zachłannego i rekurencji jako nowego działu;
- bez algorytmu Euklidesa, sita Eratostenesa, wyszukiwania binarnego i innych wymagań wyłącznie PR;
- bez struktur dynamicznych, grafów i SQL.

Podstawa opracowania: obowiązująca w roku szkolnym 2026/2027 podstawa programowa informatyki dla liceum i technikum (zakres podstawowy), ramowy plan nauczania stosowany wobec uczniów rozpoczynających szkołę przed wrześniem 2027 r., aktualne serie podręcznikowe Nowa Era oraz programy Migra dostosowane do zawężonej podstawy 2024. Informatyka nie ma bezpośredniego benchmarku Olimpusa, dlatego priorytetem były źródła oficjalne i realny układ nauczania.