

## **Regulamin X Podkarpackiego Konkursu Informatycznego z elementami Matematyki**

### **I. Cele:**

1. Popularyzacja informatyki oraz matematyki i ich praktycznych zastosowań.
2. Promowanie talentów i uzdolnionych uczniów szkoły podstawowej klas 7- 8.
3. Sprawdzenie się w rywalizacji z uczniami innych szkół.
4. Wdrażanie do samokształcenia i inwestowania w osobisty rozwój.

### **II. Informacje organizacyjne:**

1. Konkurs jest bezpłatny.
2. Konkurs ma charakter indywidualny i ze względu na wymagania, adresowany jest głównie do uczniów klas 7 - 8 szkoły podstawowej.
3. Organizatorem konkursu jest Akademickie Liceum Ogólnokształcące w Rzeszowie.
4. Konkurs zostanie przeprowadzony online z wykorzystaniem platform *Blackboard* i *Cisco Webex*. Każdy uczestnik biorący udział w konkursie będzie zobligowany do posiadania komputera z dostępem do Internetu, działającej kamery internetowej, mikrofonu, a także będzie musiał mieć przy sobie podczas konkursu legitymację szkolną.
5. Wyniki konkursu zostaną ogłoszone w ciągu 7-miu dni od daty przeprowadzenia konkursu.
6. Nagrody w konkursie sponsorują rzeszowskie firmy informatyczne.
7. Wszelkie sprawy nieobjęte niniejszym Regulaminem rozstrzyga Komitet Organizacyjny Konkursu.

### **III. Komitet organizacyjny Konkursu:**

dr inż. Barbara Fryc  
dr inż. Janusz Kolbusz  
dr Arkadiusz Lisak  
mgr Joanna Kobak-Fluda

### **IV. Warunki uczestnictwa:**

1. Każda szkoła może zgłosić maksymalnie **5 uczniów**.
2. W konkursie weźmie udział maksymalnie 100 uczniów. O udziale w konkursie decyduje kolejność zgłoszeń. Zgłoszenia są przyjmowane poprzez **formularz rejestracyjny** umieszczony na stronie internetowej:  
**<http://alo.rzeszow.pl/pkizem.html>** w terminie do **9 kwietnia 2021r. (piątek)**.
3. Konkurs odbędzie się w dniu **16 kwietnia 2021r. (piątek)**.
4. Najpóźniej do 15 kwietnia do godziny 12:00 każdy uczestnik otrzyma na podany adres dane do logowania.
5. W dniu 15 kwietnia 2021r. o godzinie 16:00 odbędzie się sesja testowa konkursu celem zapoznania się z platformami wykorzystywanymi podczas konkursu.

**V. Zasady i kryteria konkursu:**

1. W trakcie konkursu uczniowie rozwiązują 50 zadań przygotowanych w wersji elektronicznej. Są to zarówno zadania teoretyczne, jak i praktyczne, za które można otrzymać maksymalnie 100 pkt. Zadania są punktowane w skali od 1 pkt. do 5 pkt. Punktowana jest poprawność rozwiązania oraz czas wykonania. Na wykonanie zadań uczniowie mają 60 minut.
2. Zwycięża uczestnik z największą liczbą punktów i najkrótszym czasem rozwiązania zadań.

**VI. Wymagania merytoryczne:**

1. Wymagania z przedmiotu Informatyka:
  - a) obsługa komputera, kompresja/dekompresja plików, znajomość i umiejętność obsługi programu 7-zip;
  - b) podstawowe wiadomości z zakresu algorytmiki: algorytmy wyszukiwania i sortowania;
  - c) znajomość podstawowych i zaawansowanych elementów HTML, CSS, JavaScript i Bootstrap do tworzenia stron zawierających tekst, tabele, wypunktowania i numerowania, grafikę, elementy aktywne;
  - d) zagadnienia z obszaru grafiki komputerowej;
  - e) **zagadnienie z zakresu bezpieczeństwa sieci komputerowych, w tym korzystanie z usługi FTP;**
  - f) **historia i rodzaje gier komputerowych;**
  - g) podstawowe informacje związane z sieciami komputerowymi,
  - h) znajomość podstawowych pojęć i operacji w arkuszu kalkulacyjnym – sumowanie, obliczanie średniej, maksimum, minimum, obliczenia procentowe i inne oraz tworzenie wykresów;
  - i) darmowe licencje komputerowe.
2. Wymagania z przedmiotu Matematyka:
  - a) logika matematyczna;
  - b) elementy kombinatoryki i statystyki matematycznej;
  - c) działania na liczbach całkowitych, NWW i NWD liczb, cechy podzielności liczb;
  - d) działania na liczbach wymiernych, ułamki zwykłe i dziesiętne;
  - e) potęgowanie i pierwiastkowanie;
  - f) procenty i obliczenia procentowe;
  - g) wyrażenia algebraiczne, równania i nierówności, wzory skróconego mnożenia;
  - h) funkcja liniowa, układy równań liniowych;
  - i) geometria płaska (figury geometryczne i kąty);
  - j) stereometria (bryły);
  - k) zastosowanie matematyki w życiu codziennym (zadania tekstowe).