

Regulamin

Maratonu Informatyczno - Matematycznego MIM

Cele

1. Popularyzacja informatyki oraz matematyki.
2. Promowanie talentów i uzdolnionej młodzieży szkół podstawowych.
3. Sprawdzenie się w rywalizacji z uczniami innych szkół.
4. Uczenie pracy w zespole i rozwijanie zdolności interpersonalnych.
5. Wdrażanie do samokształcenia i inwestowania w osobisty rozwój.

Informacje organizacyjne

1. Udział w Maratonie Informatyczno - Matematycznym MIM jest bezpłatny.
2. Maraton ma charakter grupowy i ze względu na wymagania, adresowany jest głównie do uczniów szkół podstawowych klas 7 i 8.
3. Organizatorem konkursu jest Publiczne Akademickie Liceum Ogólnokształcące z oddziałami dwujęzycznymi w Rzeszowie.
4. Konkurs zostanie przeprowadzony w budynku Publicznego Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego z oddziałami dwujęzycznymi w Rzeszowie, ul. Kopaczewskiego 2.
5. Przewidywany czas trwania konkursu: ok. 5 godz. (w tym 30 minut na rejestrację i sprawy organizacyjne, 3 godz. na rozwiązywanie zadań przez uczniów, 45 minut wykładu i 30 minut na ogłoszenie wyników).
6. Wyniki konkursu zostaną ogłoszone bezpośrednio po jego zakończeniu.
7. Wszelkie sprawy nieobjęte niniejszym Regulaminem rozstrzyga Komitet Organizacyjny Konkursu.

Komitet Organizacyjny Konkursu

dr inż. Barbara Fryc
dr Arkadiusz Lisak
mgr Artur Dańczak
mgr Joanna Kobak-Fluda

Warunki uczestnictwa

1. Każda Szkoła Podstawowa może zgłosić jedną drużynę złożoną maksymalnie z **3 uczniów**.
2. W maratonie weźmie udział maksymalnie **10 grup (szkół)**. O udziale w konkursie decyduje kolejność zgłoszeń. Zgłoszenia przyjmowane są poprzez **formularz rejestracyjny** umieszczony na stronie internetowej:
<https://alo.rzeszow.pl/2023/01/30/maraton-informatyczno-matematyczny/>
w terminie do **31 marca 2023r. (piątek)**.
3. Konkurs odbędzie się w dniu **20 kwietnia 2023 roku (czwartek)**.
4. Rejestracja uczestników konkursu przewidziana jest od godziny 8:00 w budynku głównym Publicznego Akademickiego Liceum Ogólnokształcącego z oddziałami dwujęzycznymi w Rzeszowie, ul. Kopaczewskiego 2.
5. Kolejne punkty odbędą się zgodnie z Programem Konkursu.

Wymagania merytoryczne

1. Wymagania z przedmiotu Informatyka:
 - a) podstawowe wiadomości z zakresu algorytmiki: algorytmy liniowe, z rozgałęzieniami, cykliczne (pętle),
 - b) algorytmy wyszukiwania i sortowania,
 - c) znajomość szyfrów przestawieniowych,
 - d) podstawy języka Python: instrukcje wejścia/wyjścia, instrukcje warunkowe, pętle, listy, łańcuchy znaków, funkcje.
2. Wymagania z przedmiotu Matematyka: zakres materiału dla klas 7 i 8 szkoły podstawowej.

Zasady i kryteria konkursu

Uczniowie rozwiązują zadania w grupach w ramach danej szkoły.

Każda grupa uczestników otrzymuje na starcie tzw. 100 MIM-ów (sztuczna waluta w postaci 10 banknotów po 10 MIM-ów), za które będzie kupować zadania.

Główne centrum zakupu zadań, rejestracji zakupów oraz zwracania rozwiązań (odpowiedzi) stanowi tzw. kiosk (przedstawiciele organizatorów konkursu).

Uczniowie (w ramach danej grupy) mogą kupować w kiosku za uzyskane MIM-y zadania z dowolnie wybranej przez siebie sekcji odpowiednio za 10 MIM-ów (zadania łatwiejsze), 20 MIM-ów (zadania o podwyższonym poziomie trudności) oraz 30 MIM-ów (zadania trudniejsze), wg uznania.

Każda grupa uczestników może zakupić maksymalnie 5 zadań z poszczególnej sekcji za daną kwotę (tzn. maksymalnie 5 zadań za 10 MIM-ów z danej sekcji, maksymalnie 5 zadań za 20 MIM-ów z danej sekcji oraz maksymalnie 5 zadań za 30 MIM-ów z danej sekcji, zadania są kupowane po kolei, zgodnie z numeracją, a nie losowo). Maksymalna liczba zadań do rozwiązania przez uczniów w ramach danej grupy wynosi 45 zadań (po 15 zadań z każdej sekcji, w każdej po 5 zadań za 10, 20 i 30 MIM-ów).

Uczniowie w ramach danej grupy mogą rozwiązywać zadania na kartkach wspólnie lub indywidualnie.

Uczniowie danej grupy mogą rozwiązywać jednocześnie maksymalnie trzy zadania.

Jedno zadanie może być kupione w ramach jednej grupy maksymalnie raz. Uczniowie rozwiązują dane zadanie i zwracają na kartce sam wynik rozwiązania do kiosku. W przypadku błędnego wyniku kwota MIM-ów, za które zadanie zostało zakupione, przepada i uczniowie nie uzyskują punktów za dane zadanie. W przypadku poprawnego wyniku uczniowie otrzymują z powrotem ilość MIM-ów za dane zadanie, (za które uczniowie je kupili) oraz dodatkowo uzyskują punkty za dane zadanie w ilości odpowiadającej cenie tego zadania (tzn. 10 pkt za zadanie kosztujące 10 MIM-ów, itd.).

Kartę zakupów z rozwiązaniem danego zadania grupy okazują w kiosku, otrzymując:

- informację o poprawności lub niezgodności wyniku,
- zwrot danej kwoty MIM-ów za kupione zadanie w przypadku poprawnej odpowiedzi,

- przynależną ilość punktów za poprawną odpowiedź (odpowiednia pieczętka z ilością punktów: 0 pkt, 10 pkt, 20 pkt, 30 pkt, przybita na odwrocie karty zakupów w miejscu PUNKTY).

Grupa może kupować w kiosku nowe zadania jedynie po przedstawieniu odpowiedzi na poprzednie zadanie (po przekroczeniu ilości trzech zakupionych i niezwróconych rozwiązań zadań).

Grupa kończy uczestnictwo w konkursie w trzech przypadkach:

- grupa wyczerpała całą przysługującą jej liczbę MIM-ów lub liczba posiadanych MIM-ów jest niewystarczająca do zakupu nowych zadań (np. grupie pozostało 10 MIM-ów, a zakupiła już wszystkie zadania za 10 MIM-ów z trzech sekcji),
- grupa dobrowolnie rezygnuje z dalszego zakupu i rozwiązywania zadań zachowując dotychczasową liczbę uzyskanych punktów i MIM-ów,
- grupa kupiła już wszystkie dostępne zadania.

Kolejność (lista zajętych miejsc) ustalana jest na podstawie uzyskanych przez uczniów punktów (sumowane są punkty na odwrocie karty zakupów) oraz czasu rozwiązania zadań. Zwycięża grupa, która uzyska największą liczbę punktów. Kolejne miejsca uzyskują grupy wg malejącej liczby uzyskanych punktów. W przypadku, gdy dwie lub więcej grup otrzymają jednakową liczbę punktów, o kolejności miejsc decyduje ilość zachowanych przez poszczególne grupy MIM-ów po zakończeniu rozgrywki.