REGULAMIN
Konkursu matematyczno-informatyczno-językowego
„e-MALING”
IV edycja, rok szkolny 2010/2011

I. Postanowienia ogólne

1. Regulamin określa: cele konkursu, warunki uczestnictwa w konkursie, kryteria oraz sposób oceny prac konkursowych, sposób informowania o konkursie i jego warunkach.
2. Postępowanie konkursowe przeprowadza Komisja Konkursowa, powołana przez jednostki organizujące.

II. Organizatorzy

1. Konkurs „e-MALING” organizowany jest przez nauczycieli (informatyki, matematyki i języka angielskiego) Elektronicznych Zakładów Naukowych.
Konkurs został objęty patronatem WCDN
2. Skład Komisji Konkursowej:
- mgr inż. Zbigniew Jarczak – WCDN, metodyk przedmiotów zawodowych i informatycznych
- mgr Jolanta Łuc – WCDN, metodyk matematyki
- mgr Agnieszka Urniaż – EZN, nauczyciel języka angielskiego
- mgr Jadwiga Kowalewska – WCDN, konsultant matematyki
- mgr Maria Pająk – WCDN, metodyk języka angielskiego
- mgr inż. Dorota Wilińska – dyrektor EZN – członek honorowy
- mgr Zdzisława Tarka – wicedyrektor EZN

III. Cele Konkursu

1. Rozwijanie wśród uczniów motywacji do doskonalenia umiejętności z zakresu matematyki, informatyki, języka angielskiego.
2. Podnoszenie poziomu wiedzy uczniów kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych (technikach i liceach profilowanych) oraz gimnazjach.
3. Zachęcanie do rozwijania umiejętności skorelowanych, pobudzanie kreatywności.
4. Upowszechnienie wiedzy z zakresu nauk ścisłych i kultury krajów anglojęzycznych.
5. Rozwijanie umiejętności pracy zespołowej.

IV. Warunki uczestnictwa w konkursie

1. Konkurs przeznaczony jest dla uczniów techników i liceów profilowanych oraz gimnazjów. W przypadku, gdy w skład zespołu szkoła wchodzi szkoła podstawowa, uczniowie klas 6 mogą przystąpić do konkursu w kategorii gimnazjów.
2. Szkoły wyznaczają jednego opiekuna odpowiedzialnego za przeprowadzenie etapu szkolnego.

3. Szkoła może zgłosić dowolną liczbę uczestników, przy czym zadania obydwu etapów wykonywane są w drużynach dwuosobowych.
5. Szkoły zgłaszają chęć przystąpienia do konkursu na formularzu stanowiącym *załącznik nr 1* do niniejszego regulaminu.
6. Wypełnione zgłoszenie należy przesłać w formie elektronicznej do dnia **10.XII.2010** na: konkurs@e-maling.eu.
Podpisany formularz należy ponadto przesłać faksem pod nr **71 363 16 15 lub 71 7227 757**.
7. Potwierdzenie otrzymania zgłoszenia nastąpi drogą elektroniczną.

V. Organizacja zawodów

1. Konkurs matematyczno-informatyczno-językowy „e-MALING" składa się z 2 etapów: szkolnego i wojewódzkiego.
2. **Etap szkolny** przeprowadzany jest w siedzibach szkół **od 17 do 20 stycznia 2011r**. Eliminacje należy przeprowadzić do czwartku **20 stycznia 2011**. Testy konkursowe (wraz z kluczem odpowiedzi) zostaną dostarczone do zgłoszonych szkół do dnia **14 stycznia 2011r**. (piątek) za pośrednictwem poczty e-mail. Sprawdzone prace (arkusze odpowiedzi) wraz z oryginałem protokołu (*załącznik nr 2*) należy przesłać na adres:

„e-MALING"
Elektroniczne Zakłady Naukowe
im. Fryderyka Joliot-Curie
ul. Braniborska 57
53-680 Wrocław

Protokół etapu szkolnego należy ponadto przesłać faksem na nr **71 363 16 15 lub 71 7227 757** do piątku **20 stycznia 2011r**. do godz. **10.00**.
UWAGA!! Szkoły przesyłają listę 10 drużyn z najwyższymi wynikami punktowymi.
3. Czas przeznaczony na rozwiązanie testu konkursowego **45 minut**. Test wykonywany jest w zespołach dwuosobowych.
4. Do etapu finałowego (wojewódzkiego) kwalifikuje się **10 drużyn (20 osób) po jednej drużynie ze szkół**, które uzyskają największą liczbę punktów. Kolejne 6 miejsc w finale przeznaczone jest dla drużyn, które uzyskają najwyższe wyniki przekraczające średnią wyników wszystkich uczestników. Przy czym z jednej szkoły lub zespołu szkół do finału kwalifikuje się jedna drużyna.
5. Organizatorzy zastrzegają sobie możliwość zwiększenia liczby drużyn finałowych w przypadku równej liczby punktów u większej ilości drużyn.
6. O zakwalifikowaniu się do etapu wojewódzkiego szkoły zostaną powiadomione drogą elektroniczną do dnia **8 lutego 2011r.**
7. **Etap wojewódzki** odbędzie się w siedzibie Elektronicznych Zakładów Naukowych, ul. Braniborska 57, 53-680 Wrocław w dniach:
   - **24 marca 2011r**. (czwartek) o godz. **10.00 – dla szkół ponadgimnazjalnych**
   - **25 marca 2011r.** (piątek) o godz. **10.00 – dla gimnazjów**
8. Zadania etapu finałowego obejmują rozwiązanie zamkniętych zadań testowych w postaci pytań wielokrotnego wyboru z jedną lub wieloma prawidłowymi odpowiedziami przy wykorzystaniu komputera. Do dyspozycji każdej drużyny będzie jedno stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu. Dodatkowo punktowanym, obowiązkowym zadaniem jest stworzenie prezentacji z wykorzystaniem komputera i zasobów Internetu na wybrany (1 z 5) temat dotyczący zastosowania matematyki i informatyki w życiu codziennym. Prezentacja musi być wykonana w języku angielskim. Prezentację należy przekazać do siedziby organizatora najpóźniej **10 dni** przed finałem (tj. do 13 marca 2011).

9. Prezentacje umieszczone zostaną na stronie konkursowej w celu zapoznania się i oceny przez opiekunów pozostałych drużyn. Ocena nastąpi drogą elektroniczną.
10. Tematy prezentacji (*do wyboru*):
    - *Great mathematicians and their influence on our everyday lives*
    - *The history of computing machines.*
    - *Logical games*
    - *Maths around us*
    - *What's new in IT?*

VI. Nagrody

Organizatorzy przewidują nagrody dla laureatów w obydwu kategoriach.

VII. Zakres materiału/treści

A. INFORMATYKA

1) Podstawy HTML, tworzenie stron WWW
    a. Podstawy języka HTML
    b. Bloki i sposoby ich formatowania
    c. Czcionki
    d. Tworzenie wykazów różnych typów
    e. Formatowanie elementów tekstu za pomocą styli
    f. Budowa tabeli i zastosowanie tabel
    g. Tworzenie odnośników do stron, miejsc, programów
    h. Skryptów w języku JavaScript i skryptów CGI
    i. Tworzenie własnej strony WWW – praca samodzielna lub w zespołach 2-3 osobowych
2) MS Excel –proponowane treści
    a. Arkusz kalkulacyjny Excel – wprowadzanie danych, formatowanie
    b. Arkusz kalkulacyjny Excel – wprowadzanie formuł, wykresy
    c. Arkusz kalkulacyjny Excel – baza danych w arkuszu
    d. EXCEL w praktycznych zastosowaniach – funkcje statystyczne
3) Systemy operacyjne
    a. Charakterystyka komputera PC
    b. Systemy plików
    c. Obsługa urządzeń wejścia/wyjścia
    d. Konfiguracja i zarządzanie systemem Windows
    e. Architektura systemu Windows
    f. Konfiguracja Windows do pracy w sieci
    g. Praca w sieci równoprawnej
    h. Współpraca systemu Windows z serwerem sieci lokalnej
    i. Programy użytkowe i narzędziowe
4) Sieci komputerowe
    a. Podstawowe zagadnienia dotyczące sieci komputerowych
    b. Protokoły sieciowe, TCP/IP
    c. Adresowanie IP
    d. Sieć Internet

B. MATEMATYKA

1) Z dziejów matematyki
    a. Wybitni matematycy starożytności
    b. Polska szkoła matematyczna
    c. Krótka historia naszego zapisu cyfrowego
2) Systemy liczbowe
    a. System dwójkowy
    b. Zapisywanie w innych systemach liczb danych w systemie dziesiątkowym i odwrotnie
    c. Zastosowanie systemu dwójkowego.
3) Elementarne wiadomości z teorii liczb
    a. Podzielność liczb, cechy podzielności
    b. Algorytm Euklidesa
    c. Liczby pierwsze i złożone, rozkład liczby naturalnej na czynniki pierwsze
    d. Szacowanie wielkości liczb
4) Funkcje
    a. Pojęcie funkcji
    b. Sposoby określania funkcji
    c. Przykłady funkcji
    d. Wykresy funkcji
    e. Własności funkcji
5) Gry i zabawy matematyczne
    a. Tangramy
    b. Domina matematyczne
    c. Krzyżówki i łamigłówki
    d. Gry i zabawy matematyczne
6) Wykorzystanie komputera w matematyce
    a. Podstawowe programy matematyczne – pisanie tekstów matematycznych
    b. Sporządzanie wykresów
    c. Wykorzystanie Internetu
    d. Tworzenie prezentacji
7) Planimetria
    a. Trójkąty
    b. Czworokąty
    c. Figury podobne
    d. Twierdzenie Talesa
    e. Pola wielokątów
    f. Kąty w okręgu
    g. Okrąg wpisany w trójkąt
    h. Okrąg opisany na trójkącie
    i. Okrąg wpisany w czworokąt i okrąg opisany na czworokącie

C. JĘZYK ANGIELSKI

1) Zagadnienia gramatyczne
    a. Czasy: Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Past Simple, Past Continuous, wyrażenia przyszłości
    b. Czasowniki nieregularne
    c. Przyimki

d. Liczba mnoga rzeczownika
e. Składnia zdań angielskich

2) Zagadnienia leksykalne
   a. Podstawowe słownictwo zawarte w katalogu maturalnym
   b. Budowa komputera
   c. Podstawowe komendy w programach użytkowych
   d. Systemy liczbowe
3) Wiedza i kultura Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych Ameryki
   a. Wielka Brytania
      - Geografia
      - Społeczeństwo
      - Historia (podstawowe wiadomości)
      - Obszary historyczne Zjednoczonego Królestwa (zagadnienia obejmują: krainy geograficzne, symbole, flagi, kolory, narodowe święta, patronów, populację, rozrywkę, sławne miejsca, sławni ludzie, itp.)
      - Życie publiczne i instytucje
      - Kultura brytyjska (zarys wiedzy, literatura podstawowa, sztuka, architektura, muzyka)
      - Styl życia, sport i rekreacja
      - Jedzenie i posiłki, kuchnia tradycyjna
   b. Stany Zjednoczone Ameryki
      - System polityczny
      - Kultura, rozrywka, sport, święta
      - Prezydenci USA (najbardziej znani i zasłużeni)
      - Podstawowe zagadnienia z historii Stanów Zjednoczonych
      - Geografia (położenie, ludność, krainy, stany)

VIII. Przykładowe zadania

Poniżej zamieszczamy przykładowe zadania konkursowe:

1. *Który z procesorów nie został stworzony przez Intel?*
   a) Pentium
   b) Celeron
   c) Sempron
   d) Xeon
2. *W jaki sposób można uzyskać informację na temat ilości pamięci fizycznej w Windows XP?*
   a) kliknąć prawym klawiszem myszki na Mój komputer, następnie na Właściwości
   b) uruchomić konsolę a następnie wpisać ‘pamięć’
   c) uruchomić Menedżera urządzeń
   d) uruchomić Menedżera pamięci
3. *HTML tag <P> is used for:*
   a) inserting a new page
   b) inserting a new paragraph
   c) breaking a page
   d) breaking a paragraph
4. *Tomek wybrał liczbę naturalną i pomnożył ją przez 3. Która z poniższych liczb na pewno nie może być wynikiem tego działania?*
   a) 987
   b) 444

c) 204
d) 103

5. *What is the official home of the British Royal family?*
   a) Holyrood Palace
   b) Royal Ascot
   c) Buckingham Palace
6. *Jak popularnie nazywany jest Nowy Jork?*
   a) Windy Town (Wietrzne Miasto)
   b) Big Apple (Wielkie Jabłko)
   c) New World (Nowy Świat)
   d) Chinatown

IX. Informacje dodatkowe

Na stronie konkursowej www.e-maling.eu umieszczane będą sukcesywnie materiały dydaktyczne ułatwiające przygotowanie do konkursu.

Załącznik nr 1

ZGŁOSZENIE KONKURSOWE
gimnazjum/szkoła ponadgimnazjalna

I. Dane Szkoły:
- nazwa: ……
- adres: ……
- telefon: ……
- e-mail: ……

II. Dane opiekuna/osoby kontaktowej:
- imię i nazwisko: ……
- telefon: ……
- e-mail: ……

III. Dane uczestników:
Liczba zgłaszanych drużyn: ……..

IV. Typ szkoły:
- liceum profilowane
- technikum
- gimnazjum

pieczęć szkoły

…….. ……
podpis opiekuna *podpis dyrektora*

Elektroniczne Zakłady Naukowe, im. F. Joliot Curie
ul. Braniborska 57, 53-680 Wrocław
tel. 71 363 11 15, fax 71 363 16 15
e-mail: konkurs@e-maling.eu, tel. kont. 504 432 128

Załacznik nr 2

PROTOKÓŁ

przebiegu etapu szkolnego
konkursu matematyczno-informatyczno- językowego
„e-MALING”

1. Data: ……

2. Komisja konkursowa:

przewodniczący: ……

członkowie: ……

……

3. Wyniki:

Lp	imię i nazwisko	liczba punktów
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

My, niżej podpisani potwierdzamy zgodność powyższych danych ze stanem faktycznym

Komisja

……..

……..

……..

pieczęć szkoły