

Paryż zaprasza mistrzów

XXI Międzynarodowe Mistrzostwa w Grach Matematycznych i Logicznych

V Mistrzostwa Polski w GMiL 2006/2007

W dniach 24-25 sierpnia 2007 r. odbędzie się w Paryżu finał XXI Międzynarodowych Mistrzostw w Grach Matematycznych i Logicznych. Mistrzów Polski i reprezentację na finał paryski wyłonią korespondencyjne eliminacje, a następnie półfinał 17.03.2007 w 20 ośrodkach akademickich w kraju oraz finał krajowy 12-13.05.2007 we Wrocławiu. Są one organizowane przez Wydział Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej i Oddział Wrocławski Polskiego Towarzystwa Matematycznego. Zapraszamy miłośników matematyki oraz tych, którym logiczne myślenie sprawia przyjemność i satysfakcję do udziału w Mistrzostwach.

Więcej informacji (regulamin, zestaw zadań, wzór karty odpowiedzi, numer konta, na które należy wpłacać wpisowe w etapie korespondencyjnym) można znaleźć na stronie internetowej Komitetu Organizacyjnego Mistrzostw:

<http://www.im.pwr.wroc.pl/~rabczuk/grv.html>

lub na stronie Wydziału PPT:

<http://www.wppt.pwr.wroc.pl>

Zawodnicy mogą startować w jednej z ośmiu kategorii:

CE - uczniowie klas III SP (zad. 1-5),

CM - uczniowie klas IV SP (zad. 3-8),

C1 - uczniowie klas V i VI SP (zad. 5-11),

C2 - uczniowie gimnazjów (zad. 7-14),

L1 - uczniowie szkół ponadgimnazjalnych (zad. 7-16),

L2 - studenci i uczniowie szkół pomaturalnych (zad. 7-18),

HC - zawodowi matematycy i informatycy (zad. 7-18),

GP - dorośli spoza kategorii L2 oraz HC (zad. 7-16).

Kartę odpowiedzi wypełnioną starannie według podanego wzoru należy przesłać pocztą zwykłą do dnia **15 grudnia 2006** na adres:

Wydział Podstawowych Problemów Techniki

Politechniki Wrocławskiej

Wybrzeże Wyspiańskiego 27

50-370 Wrocław

z dopiskiem na kopercie KONKURS i podaniem symbolu kategorii. Do przesyłki należy włożyć zaadresowaną do siebie kopertę zwrotną z naklejonym znaczkiem oraz kserokopię dowodu wpłaty wpisowego (kategorie CE i CM - 20 zł, C1 i C2 - 30 zł, L1 i L2 - 40 zł, HC i GP - 50 zł) na konto:

Politechnika Wrocławska, 50-370 Wrocław,

Wybrzeże Wyspiańskiego 27,

Bank Zachodni WBK S.A. 2 Oddział Wrocław,

Nr 37 1090 2402 0000 0006 1000 0434, zlecenie 451365.

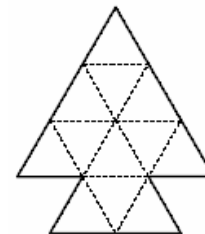
Komitet Organizacyjny Mistrzostw

Zadania I etapu eliminacji 2006/2007

POCZĄTEK KATEGORII CE

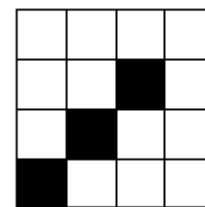
1 – Wiek chłopców. Wiek każdego z 3 chłopców wyraża się liczbą całkowitą. Iloczyn ich lat wynosi teraz 18, a za rok będzie równy 60. **Ile lat ma obecnie najstarszy z nich?**

2 – Świerk. Rozetnij ten świerk, według wykropkowanych linii, na 4 części, które dają się nałożyć na siebie. Zaznacz, w karcie odpowiedzi, grubą kreską linię podziału.



POCZĄTEK KATEGORII CM

3 – Liczby na planszy. Umieść na białych polach planszy następujące liczby: 25, 29, 37, 87, 196, 935, 1256, 9891. Każdą liczbę należy czytać albo poziomo od strony lewej do prawej albo pionowo z góry na dół.



4 – Klasa Matyldy. W klasie Matyldy są 2 grupy fanów: fani Madonny i fani Michaela Jacksona. Każdy z nich należy do jednej z tych grup i nikt nie należy jednocześnie do dwóch. Każda z 2 grup ma nieparzystą liczbę członków (między 10 a 20) i w jednej z nich jest o 4 uczniów więcej niż w drugiej. **Ile jest dziewcząt w tej klasie, łącznie z Matyldą, jeżeli dziewcząt jest 2 razy więcej niż chłopców?**

POCZĄTEK KATEGORII C1

5 – Rok urodzenia. Dziadek Ewy urodził się w XX wieku. Suma cyfr jego roku urodzenia dzieli się przez 4. Babcia Ewy jest o jeden rok młodsza od dziadka, ale – o dziwo – suma cyfr jej roku urodzenia też dzieli się przez 4. Dziadek jest już po sześćdziesiątce. **Podaj rok urodzenia dziadka.**

KONIEC KATEGORII CE

6 – Wykreślanka. Spośród

1234567891011121314151617181920

skreśl 20 cyfr w taki sposób, aby pozostałe cyfry utworzyły możliwie największą liczbę. **Jaka będzie ta liczba?**

POCZĄTEK KATEGORII C2, L1, L2, GP, HC

7 – Najdłuższy łańcuszek. Bierzymy liczbę kilkucyfrową, np. 39 i znajdujemy iloczyn jej cyfr. Następnie znajdujemy iloczyn cyfr w otrzymanym wyniku, itd... Tworzymy z otrzymanych w ten sposób liczb – ogniów łańcuszek. Az do momentu, kiedy pojawi się liczba jednocyfrowa. Dla liczby 39 łańcuszek składa się z 4 liczb – ogniów: 39 – 27 – 14 – 4. **Jaka liczba mniejsza od 100 ma taki najdłuższy łańcuszek?**

8 – Inflacja. Mateusz kupuje wymarzoną grę video. Gdy kasjerka oznajmia mu cenę tej gry, Mateusz wyjada okrzyk (zdziwienia).

„To niemożliwe, musiała pani przestawić cyfrę jedności i cyfrę dziesiątek!”

„Przykro mi – odpowiada mu kasjerka – od wczoraj wszystkie gry video podrożały o 20%!”

Cena, którą zapłacił Mateusz, jest liczbą całkowitą euro mniejszą od 100 euro. **Jaka jest ta cena?**

KONIEC KATEGORII CM

