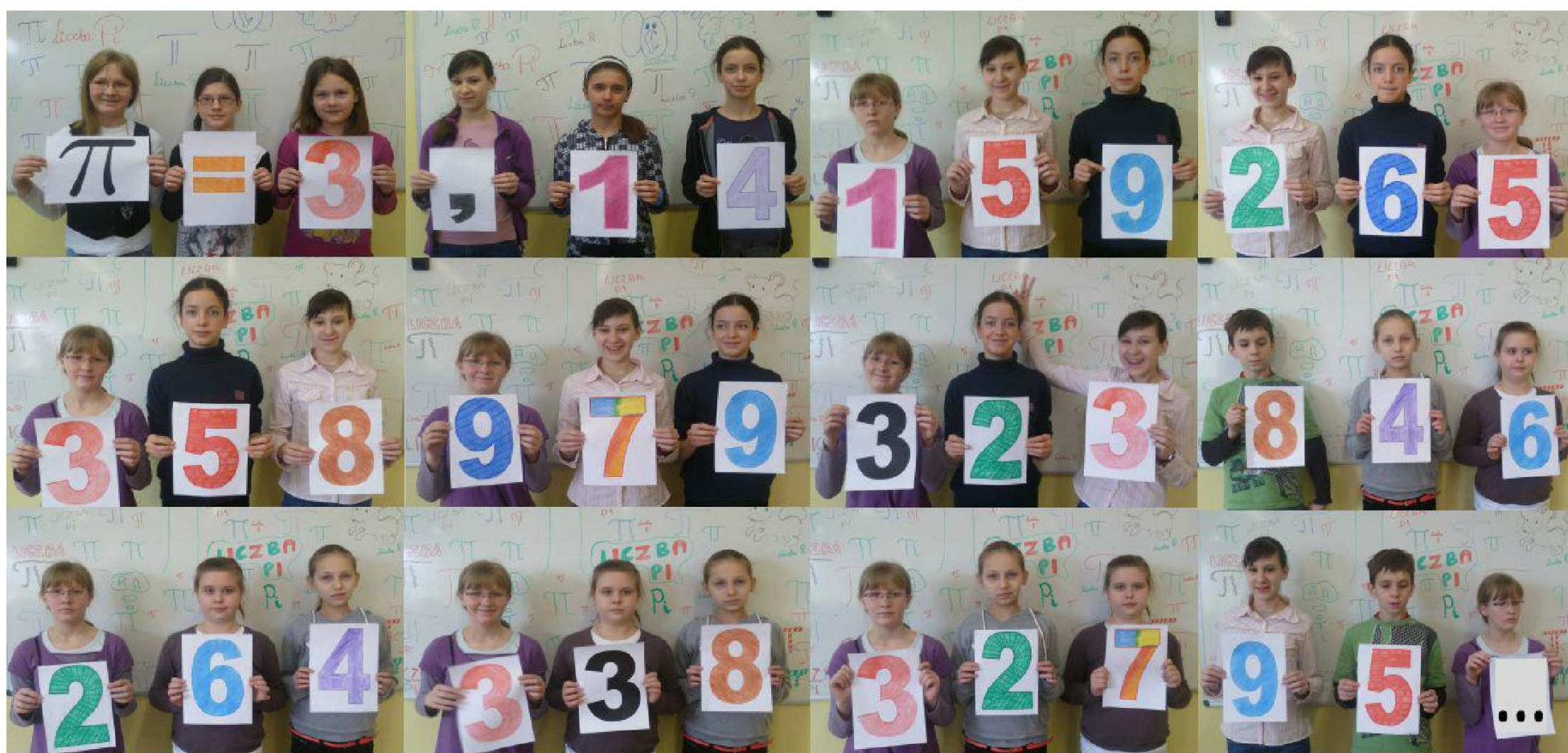


# GAZETKA MATEMATYCZNA



Na górze: rozwinięcie liczby Pi w wykonaniu redaktorów MATMOMANII.  
FOTO: Marta Telega

**Liczba pi = 3,14159 26535 89793 23846 26433  
83279 50288 41971 69399 37510 58209 74944  
59230 78164 06286 20899 86280 34825 34211  
70679 82148 08651 32823 06647 09384 46095  
50582 23172 53594 08128 48111 74502 84102  
70193 85211 05559 64462 29489 54930 38196**

## Konkurs

Matmomania ogłasza konkurs na zapętnienie największej ilości cyfr liczby Pi. Jeżeli chcesz wziąć udział w tym konkursie napisz na adres naszej gazetki: [matematyka.sp17@op.pl](mailto:matematyka.sp17@op.pl) Konkurs odbędzie się w naszej szkole dnia 14 maja (dwa miesiące po

święcie liczby Pi) w godzinach 10.45-11.30 w redakcji gazetki (sala numer 25). Na zgłoszenia czekamy do końca kwietnia. Nagrody dla każdego uczestnika. Zapraszamy!

Autor: Dominika Kupień.

## W numerze

W NAJNOWSZYM NUMERZE NASZEJ GAZETKI....ŚWIĘTO LICZBY PI (czyt. str.3) Artykuł napisany przez Natalie Graj. Nasi redaktorzy wymienili 31 cyfry po przecinku (patrz zdjęcie wyżej).

Zachęcamy do przeczytania artykułu o tym jak MATMOMANIA powędrowała aż do Niemczech dzięki naszemu opiekunowi gazetki panu Arturowi Biskupowi. Teraz już nawet dzieci z niemieckich szkół mogą czytać naszą gazetkę (czyt.str. 2). W naszej szkole odbyły się Dni Otwarte dla rodziców

z szesściolatkami. O tym także nasza gazetka nie zapomniała wspomnieć! (str. 4) Mamy również nadzieje że wiele osób weźmie udział w naszym konkursie i postara się rozwiązać zadania tego numeru.

Autor: Marta Okoń.

## Redakcja

Asia Broncel, Kasia Terepet, Agnieszka Rabenda (4a), Klaudia Kramarczyk, Alicja Kuć, Julia Piwowarczyk, Wiktoria Skaźnik (5a), Agnieszka Bociek, Iga Dębowska, Weronika Formanowska, Grzegorz Gładysz, Sandra Kern, Dominika Kupień, Patryk Kurzywilk, Marta Okoń, Wiktoria Pniok, Sara

Sieńska, Marta Telega (6a).

Pomoc w redakcji: Natalia Graj (5a),

Opiekun: p. Artur Biskup

email: [matematyka.sp17@op.pl](mailto:matematyka.sp17@op.pl)

# Święto liczby pi!

Święto liczby pi przypada 14 marca, ponieważ pisząc tę datę po angielsku otrzymamy 3,14, więc liczbę pi z dokładnością do dwóch cyfr po przecinku.

Liczba pi - jej symbol na zdjęciu po prawej stronie.  
GRAFIKA - Marta Telega i Patryk Kurzywik.

Liczba pi określa stosunek obwodu koła do jego średnicy. Jest inspiracją nie tylko dla matematyków, nadal nie wiadomo o czym ona jest naprawdę. Jest pierwszą literą greckiego słowa perimetron - obwód. Liczba pi jest liczbą niewymierną, której rozwinięcie dziesiętne nie ma żadnego porządku i nigdy się nie kończy. Obecni naukowcy potrafią podać liczbę pi z dokładnością do miliona miejsc po przecinku. Pierwsze źródła świadczące o świadomym korzystaniu z własności liczby pi pochodzą z Babilonu. Na kamiennej tablicy z okresu 1900-1680 p.n.e. znaleziono opis liczby pi o

3.141592653589793238462643383279  
5028841971693993751058209749445923  
07816406286208998628034825342117067  
9821 48086 5132  
823 06647 09384  
46 09550 58223  
17 25359 4081  
2848 1117  
4502 8410  
2701 9385  
21105 55964  
46229 48954  
9303 81964  
4288 10975  
66593 34461  
284756 48233  
78678 31652 71  
2019091 456485 66  
9234603 48610454326648  
2133936 0726024914127  
3724587 00660631558  
847488 152092096



## Mnemotechniki.

Zapamiętanie kilkunastu początkowych cyfr po przecinku w rozwinięciu dziesiętnym liczby pi, nie jest sprawą łatwą, lecz tutaj

otrzymujemy kolejne cyfry pi. Przykład: Kuć i orać w dzień zawzięcie bo plonów nie ma bez trudu złocisty szczęścia okrecie kołysziesz... Kuć

matematyce przychodzi na pomoc poezja. Znane są wiersze, które bardzo prosto rozwiązują ten problem. Licząc litery w poszczególnych wyrazach

my nie czekajmy cudu robota to potęga ludu.

średnicy koła jeden przybliżony przez liczbę 3,125. Liczbę pi stworzyli ci którzy wymyślili koło czyli Sumerowie. Pi badali także Egipcjanie, którzy podali liczbę pi jako 16/9 podniesione do kwadratu, co było dokładnym przybliżeniem tej

liczby. Naukowcy ustalili, że w piramidzie Cheopsa stosunek sumy dwóch boków podstawy do jej wysokości wynosi 3,1416 czyli przybliżenie liczby pi z dokładnością do 4 miejsc po przecinku.

Informacje o liczbie pi znajdują się również w Piśmie Świętym. Liczba ta pojawia się przy okazji budowy świątyni Salomona.

Autor: Natalia Graj.

## Wykorzystanie liczby pi.

Liczbę pi używa się do obliczania pola i obwodu koła.  
Wzory:  
Pole =  $\pi \cdot r$  do kwadratu, gdzie  $r$  to promień koła.  
Obwód =  $2 \cdot \pi \cdot r$

gdzie  $r$  to promień koła.  
Przykład:  
Promień koła wynosi 3. Oblicz obwód i pole tego koła.  
Pole =  $9\pi$   
Obwód =  $6\pi$   
Autor: Wiktoria Pniok.



## Inna nazwa liczby pi.

Liczba pi zwana jest ludolfiną od niemieckiego matematyka Ludolpha van Ceulena (1540-1610), który na początku siedemnastego wieku podał jej

rozwinięcie z dokładnością do 35 miejsc po przecinku. Liczba ta została wryta na jego nagrobku po śmierci.

Autor: Natalia Graj.

# Matmomania w Niemczech!

- Poniżej: 1 - Przedstawienie opiekuna gazetki w szkole niemieckiej.  
 2 - Uczniowie przeglądają ostatni numer Matmomani.  
 3 - Rozwiązywanie krzyżówek liczbowych przez uczniów.  
 4 - Tworzenie zadań na komputerze.  
 5 - Klasa 8b z naszą gazetką.  
 6 - Szkoła w Grenzach - Wyhlen.

A zaczęło się tak...

Podczas ferii zimowych pan Artur Biskup wraz ze swoją żoną wyjechał do znajomej za granicę (Basel w Szwajcarii). Koleżanka opiekuna naszej gazetki jest nauczycielką w niemieckiej szkole, która znajduje się w miejscowości Grenzach - Wyhlen. Nauczyciel miał okazję na przeprowadzenie lekcji w tamtejszej szkole. Tematem lekcji były krzyżówki liczbowe. Pochwalił się naszą szkolną gazetką



matematyczną, przedstawił jej autorów jak również całą naszą szkołę. Również pokazał stronę juniormedia.pl na której są umieszczone wersje gazetki w

formie elektronicznej. Nasz redaktor naczelny pokazał uczniom szkoły ostatni numer Matmomani w formie papierowej. Wspólnie

rozwiązywali krzyżówki a następnie pokazał jak je zrobić. Następnie młodzież miała za zadanie stworzyć taką krzyżówkę a w nagrodę najl;epsza z nich

ukazała się poniżej tego artykułu. Uczniom lekcja tak barzo się spodobała, że wzięli gazetki do domu aby pokazać je rodzicom. Jak widać teraz nie

tylko Matmomanię znają w Polsce.  
 Autor: Sandra Kern

## Najlepsza krzyżówka.

POZIOMO:  
 A1: 11\*11  
 B1: 30\*11  
 C1: 400+3000  
 +12-396-  
 856+30-783-  
 1111+85

PIONOWO:  
 A1: 250-  
 99+62+60-  
 100-60-2+22  
 A2: 500-262  
 A3: 10\*11-9  
 Autor: Gisele Wittmann z Realschule w Grenzach - Wyhlen klasa 8b

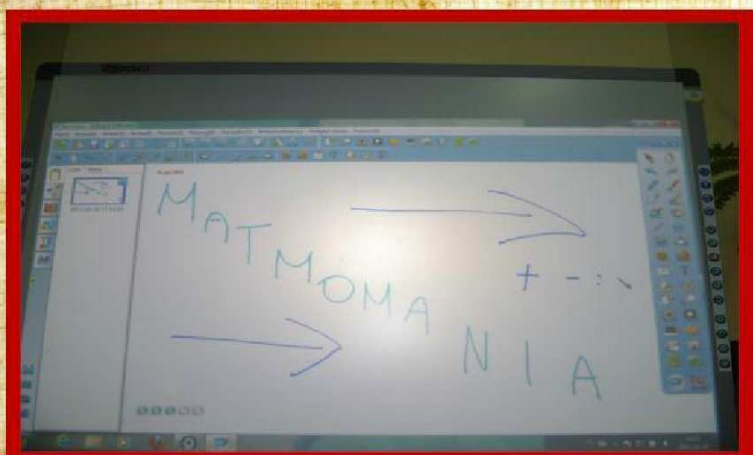
	1	2	3
A			
B			
C			

## List z Niemiec

Hello students, Im very happy, because I won the maths quiz. I hope my quiz is difficult, but Im sure you will solve the quiz. It was great that Mr. Biskup visited

our class. Now Ill tell you something about our school: Our pupils are aged 11-16. We all learn English, and some learn French. Best wish from Gisele.

# DZIEŃ OTWARTY SZKOŁY



28.02.2012  
okiem  
MATMOMANII

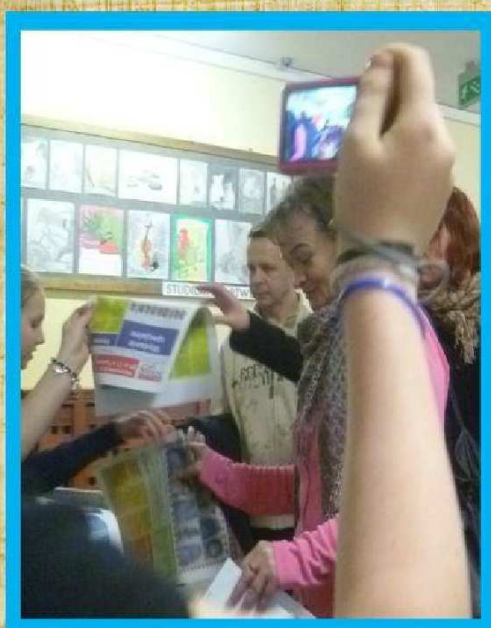


FOTO: Marta Telega,  
Weronika Formanowska.

