



PROJEKT EDUKACYJNY „ MATEMATYCZNY EXPERT „

Dla uczniów klas I- VI Szkoły Podstawowej Nr 3
im. Henryka Brodatego w Złotoryi.

Czas realizacji: rok szkolny 2013/2014 (wrzesień - marzec)

Złotoryja, wrzesień 2013

Projekt adresowany jest do uczniów klas I, II, III, IV, V i VI, rodziców, oraz pracowników Szkoły Podstawowej nr 3 im. Henryka Brodatego w Złotoryi. Zawiera szereg działań nastawionych na popularyzowanie matematyki, pobudzanie uczniów do aktywności twórczej, wyzwalanie i wzmacnianie motywacji do nauki matematyki i rozbudzanie ciekawości przedmiotem. Wymienione powyżej zamierzenia stanowią główne cele przedsięwzięcia. Poczynając od **września**, przez **listopad**, **styczeń**, i kończąc na **marcu**, zorganizowane zostaną egzaminy ustne za znajomości czterech podstawowych działań matematycznych: mnożenia, dzielenia, dodawania i odejmowania oraz z potęgowania. Egzaminy zostaną przeprowadzone na III piętrze naszej szkoły przy stolikach Expertów. Zadania będą dostosowane do możliwości zdających uczniów. Dzięki temu, w projekcie będą mogli wziąć udział nawet najmłodszy uczniowie naszej szkoły i odnosić sukcesy. Po każdym z 4 egzaminów zostanie przygotowane sprawozdanie w formie plakatu.

27 września:

W związku z przypadającym 27 września „II Światowym Dniem Tabliczki Mnożenia” organizujemy dla wszystkich chętnych egzamin ze znajomości tabliczki **mnożenia**.

21 listopada:

W listopadzie będzie to egzamin z **dzielenia**. W związku z tym ogłaszamy w naszej szkole „Dzień Dzielenia się”, podłączając się pod „Światowy Dzień Życzliwości” obchodzony 21 listopada.

13 stycznia:

W styczniu uczniowie będą zdawać egzamin z **dodawania i odejmowania**. W związku z przypadającym w styczniu „Dniem Piątku Trzynastego” - dzień uznawany za szczególnie feralny i nieszczęśliwy, postanowiliśmy matematycznie przedstawić ten problem.

14 marca:

W związku z przypadającym 14 marca „Światowym Dniem Liczby Pi” w marcu uczniowie zdadzą egzamin z **potęgowania**.

W związku z przypadającym
27 września 2013 roku
**III ŚWIATOWYM DNIEM TABLICZKI
MNOŻENIA**

Klasa 4a i p. Renata Mucha
organizują dla wszystkich chętnych egzamin
ze znajomości tabliczki mnożenia.

Jednodniowe Święto Tabliczki Mnożenia to dzień symboliczny. Dzień ten ma na celu zachęcić wszystkich do przypomnienia sobie tabliczki mnożenia.

Uczniowie naszej szkoły będą powtarzać tabliczkę mnożenia, podczas lekcji matematyki, na kilka dni przed akcją edukacyjną.

27 września 2013 roku (piątek) komisja składająca się z trzech młodych "egzaminatorów" przepytają innych uczniów i chętnych pracowników naszej szkoły **podczas 4 kolejnych przerw lekcyjnych**. Poczynając od **długiej przerwy**, a skończywszy na **przerwie po szóstej lekcji**. Stanowiska „egzaminatorów” będą ustawione na **III piętrze** naszej szkoły. Uczniowie będą musieli poprawnie obliczyć pięć działań mnożenia, aby otrzymać tytuł **„TM EXPERT”**.

Zapraszamy uczniów wszystkich klas,
nauczycieli, pracowników naszej szkoły i
rodziców.

21 listopada 2013 roku obchodzimy „Światowy Dzień Życzliwości”.

Nasza szkoła też chce mieć w tym swój udział. To bowiem wielka sztuka być życzliwym dla ludzi.

Jak powiedział **Comte**: *„Jedno tylko bardzo jest cenne, a to: pędzić życie w prawdzie i sprawiedliwości, w życzliwości nawet dla kłamców i niesprawiedliwych”*.

**W związku z tym ogłaszamy w naszej szkole
„Dzień Dzielenia się”.**

Dzielmy się więc wszystkim co dobre: dobrym słowem, słodyczami, przyborami itp. A jeśli dzielenie, to matematyka i kolejny egzamin na **EXPERTA DZIELENA**.

Klasa 4a i p. Renata Mucha
organizują dla wszystkich chętnych egzamin
ze znajomości dzielenia.

21 listopada 2013 roku (czwartek) komisja składająca się z trzech młodych "egzaminatorów" przepytają innych uczniów i chętnych pracowników naszej szkoły **podczas 4 kolejnych przerw lekcyjnych**. Począwszy od **długiej przerwy**, a skończywszy na **przerwie po szóstej lekcji**. Stanowiska „egzaminatorów” będą ustawione na **III piętrze** naszej szkoły. Uczniowie będą musieli poprawnie obliczyć pięć działań dzielenia, aby otrzymać tytuł **„EXPERT DZIELENIA”**.

Zapraszamy uczniów wszystkich klas, nauczycieli, pracowników naszej szkoły i rodziców.

13 stycznia 2014 roku

klasa 4a i p. Renata Mucha
organizują dla wszystkich chętnych
egzamin ze znajomości dodawania i
odejmowania pamięciowego.

W związku z przypadającym w styczniu „Dniem Piątku Trzynastego” (dzień uznawany za szczególnie feralny i nieszczęśliwy) postanowiliśmy matematycznie przedstawić ten problem.

Liczba piątków trzynastego w roku zależy od tego, czy jest to rok zwykły, czy przestępny. Aby wyliczyć, ile piątków trzynastego wypadnie w ciągu roku, trzeba wziąć pod uwagę, jaki dzień tygodnia wypada w pierwszy dzień roku. I tak np. jeśli pierwszy dzień roku to poniedziałek, a mamy rok zwykły, to piątek na 13 dzień miesiąca przypadnie w kwietniu i lipcu. Jeśli zaś jest to rok przestępny, to piątki 13 będą we wrześniu i grudniu. I tak w zależności od pierwszego dnia roku oraz rodzaju roku (zwykły lub przestępny), stosując odpowiedni wzór matematyczny, można wyliczyć, kiedy wypadnie piątek trzynastego.

Poniżej podajemy liczbę piątków trzynastego i miesiące, w jakich wypadają, w zależności od tego, jaki jest pierwszy dzień roku.

Rok zwykły:

poniedziałek: 13 kwietnia, 13 lipca

wtorek: 13 września, 13 grudnia

środa: 13 czerwca

czwartek: 13 lutego, 13 marca, 13 listopada

piątek: 13 sierpnia

sobota: 13 maja

niedziela: 13 stycznia, 13 października

Rok przestępny:

poniedziałek: 13 września, 13 grudnia

wtorek: 13 czerwca

środa: 13 marca, 13 listopada

czwartek: 13 lutego, 13 sierpnia

piątek: 13 maja

sobota: 13 października

niedziela: 13 stycznia, 13 kwietnia, 13 lipca

Czy wiecie, że:

- Data piątek 13-tego może w ciągu jednego roku przypaść co najmniej 1 raz i maksymalnie 3 razy?
- Nie jest możliwe, aby w ciągu całego roku ani jeden piątek nie wypadł 13-tego dnia miesiąca?
- Kiedy przypada 13-ty dzień miesiąca w piątek:

Rok	Razy	Miesiące
2000	1	październik
2001	2	kwiecień, lipiec
2002	2	wrzesień, grudzień
2003	1	czerwiec
2004	2	luty, sierpień
2005	1	maj
2006	1	październik
2007	2	kwiecień, lipiec
2008	1	czerwiec
2009	3	luty, marzec, listopad
2010	1	sierpień
2011	1	maj
2012	3	styczeń, kwiecień, lipiec
2013	2	wrzesień, grudzień
2014	1	czerwiec
2015	3	luty, marzec, listopad

13 stycznia 2014 roku (poniedziałek) komisja składająca się z trzech młodych "egzaminatorów" przepytają innych uczniów i chętnych pracowników naszej szkoły **podczas 4 kolejnych przerw lekcyjnych**. Począwszy od **długiej przerwy**, a skończywszy na **przerwie po szóstej lekcji**. Stanowiska „egzaminatorów” będą ustawione na **III piętrze** naszej szkoły. Uczniowie będą musieli poprawnie obliczyć pięć działań dodawania i pięć działań odejmowania, aby otrzymać tytuł **„EXPERT DODAWANIA I ODEJMOWANIA”**.

Zapraszamy uczniów wszystkich klas, nauczycieli, pracowników naszej szkoły i rodziców.

14 marca 2014 roku obchodzimy „Światowy Dzień Liczby Pi”.

Klasa 4a i p. Renata Mucha
organizują dla wszystkich chętnych egzamin
ze znajomości potęgowania.

Dlaczego akurat ta data? Datę święta wybrano
na 14 marca z powodu skojarzenia z pierwszymi cyframi
rozszerzenia dziesiętnego liczby pi, jako że data "14 marca"
zapisywana jest w USA jako "3.14"

Liczba Pi inaczej „ludolfina”, na pamiątkę niemieckiego
matematyka **Ludolfa van Ceulena** [wym. fan kölena], który
w 1610 roku obliczył ją z dokładnością do 35 miejsc
po przecinku.

Pisała o niej również Wisława Szymborska:

Liczba Pi

*Podziwu godna liczba Pi
trzy koma jeden cztery jeden.*

*Wszystkie jej dalsze cyfry też są początkowe
pięć dziewięć dwa, ponieważ nigdy się nie kończy.
Nie pozwala się objąć sześć pięć trzy pięć spojrzeniem,
osiem dziewięć obliczeniem,
siedem dziewięć wyobraźnią,
a nawet trzy dwa trzy osiem żartem, czyli porównaniem
cztery sześć do czegokolwiek
dwa sześć cztery trzy na świecie.*

*Najdłuższy ziemski wąż po kilkunastu metrach się urywa.
Podobnie, choć trochę później, czynią węże bajeczne.*

*Korowód cyfr składających się na liczbę Pi
nie zatrzymuje się na brzegu kartki,
potrafi ciągnąć się po stole, przez powietrze,
przez mur, liść, gniazdo ptasie, chmury, prosto w niebo,
przez całą nieba wzdętość i bezdenność.*

*O, jak krótki, wprost mysi, jest warkocz komety!
Jak wąty promień gwiazdy, że zakrzywia się w lada przestrzeni!*

*A tu dwa trzy piętnaście trzysta dziewiętnaście
mój numer telefonu twój numer koszuli
rok tysiąc dziewięćset siedemdziesiąty trzeci szóste piętro
ilość mieszkańców sześćdziesiąt pięć groszy
obwód w biodrach dwa palce szarada i szyfr,*

*w którym słowiczku mój a leć, a piej
oraz uprasza się zachować spokój,
a także ziemia i niebo przeminą,
ale nie liczba Pi, co to to nie,
ona wciąż swoje niezłe jeszcze pięć,
nie byle jakie osiem,
nie ostatnie siedem,
przynaglając, ach przynaglając gnuśną wieczność
do trwania.*

Przedstawiamy Państwu Liczbę Pi: 3, 141 592 653 589 793 238
462 643 383 279 502 884 197 169 399 375 105 820 974 944 592
307 816 406 286 208 998 628 034 825 342 117 067 982 148 086
513 282 306 647 093 844 609 550 582 231 725 359 408 128 481
117 450 284 102 701 938 521 105 559 644 622 948 954 930 381
964 428 810 975 665 933 446 128 475 648 233 786 783 165 271
201 909 145 648 566 923 460 348 610 454 326 648 213 393 607
260 249 141 273 724 587 006 606 315 588 174 881 520 920 962
829 254 091 715 364 367 892 590 360 011 330 530 548 820 466
521 384 146 951 941 511 609 433 057 270 365 759 591 953 092
186 117 381 932 611 793 105 118 548 074 462 379 962 749 567
351 885 752 724 891 227 938 183 011 949 129 833 673 362 440
656 643 086 021 394 946 395 224 737 190 702 179 860 943 702
770 539 217 176 293 176 752 384 674 818 467 669 405 132 000
568 127 145 263 560 827 785 771 342 757 789 609 173 637 178
721 468 440 901 224 953 430 146 549 585 371 050 792 279 689
258 923 542 019 956 112 129 021 960 864 034 418 159 813 629
774 771 309 960 518 707 211 349 999 998 372 978 049 951 059
731 732 816 096 318 595 024 459 455 346 908 302 642 522 308
253 344 685 035 261 931 188 171 010 003 137 838 752 886 587
533 208 381 420 617 177 669 147 303 itd. itd. itd.

14 marca 2014 roku (piątek) komisja składająca się z trzech młodych "egzaminatorów" przepytta innych uczniów i chętnych pracowników naszej szkoły **podczas 4 kolejnych przerw lekcyjnych**. Poczawszy od **długiej przerwy**, a skończywszy na **przerwie po szóstej lekcji**. Stanowiska „egzaminatorów” będą ustawione na **III piętrze** naszej szkoły. Uczniowie będą musieli podać poprawnie pięć wyników potęgowania, aby otrzymać tytuł **„EXPERT POTEŃGOWANIA”**.

Zapraszamy uczniów wszystkich klas, nauczycieli, pracowników naszej szkoły i rodziców.