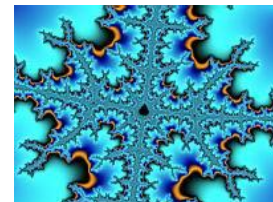


Extra Matma

www.pgnr3.za.pl @ Gazetka Publicznego Gimnazjum nr 3 nr 1: IX-X 2012r



Witamy serdecznie wszystkich naszych czytelników a szczególności nowo przybyłych do naszego gimnazjum. Kolegom i koleżankom z klas I-ych podpowiadamy, że trzymacie w ręku gazetkę matematyczną redagowaną przez uczniów naszego gimnazjum, w której można znaleźć wiele ciekawych artykułów dotyczących głównie „królowej nauk”- matematyki oraz wydarzeń z życia szkoły.

Ciekawe, co to za figura?



Komunikaty

- ✿ Zapraszamy serdecznie do odwiedzania naszej strony matematycznej
- ✿ Już we wrześniu rozpoczynają się pierwsze konkursy matematyczne (a jest ich w naszej szkole spooooooooooo)- szczegóły na gablocie matematycznej
- ✿ Jeśli chciałbyś zostać redaktorem naszej gazetki- zgłoś się do p.Z. Szubarczyka (sala nr 2)

Myśl miesiąca

Matematyka jest delikatnym kwiatem, który rośnie nie na każdej glebie i zakwita nie wiadomo kiedy i jak. *Jean Fabre*

Ułamki!. Skąd ja to znam?

Ułamek pojawił się jako naturalne określenie jednej lub kilku z wielu równych części danej całości. Ułamek właściwy znany był już w Mezopotamii (stosowano tam ułamek o mianowniku 60). Zapis w postaci a/b wprowadzono w antycznej Grecji. Zasady arytmetyki ułamka opracowali Hindusi ok. VIII w., osiągnięcia ich przyswoił kulturze europejskiej Leonardo z Pizy. Pod koniec XVI w. wprowadzono ułamek dziesiętny, ułatwiający prowadzenie obliczeń.

HUMOR

Nauczycielka na lekcji matematyki:
 -Dzisiaj będziemy liczyć na komputerach.
 -Huurrra! To świetnie! - cieszą się dzieci.
 -No to, kto mi powie, ile to będzie osiemnaście komputerów dodać czternaście komputerów?...

Kryptarytmy

- ■ + ■ ■ = ▲ ▲ ●
- ■ + ▲ ▲ = ■ ■ ●
- ▲ + ▲ ■ = ● ■ ●
- ■ ▲ + ▲ ▲ = ▲ ■ ■
- ▲ + ■ ■ ▲ = ▲ ● ■
- ■ ■ + ▲ ▲ = ● ▲ ● ▲

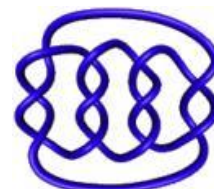
Podawane w magazynach rozrywkowych zagadki liczbowe rozwiązują się na ogół na "chybił trafił", sprawdzając wiele przypadków. Obok podane są przykłady takich zagadek, których rozwiązanie można uzyskać przez arytmetyczne rozważania. Sądzę, że wszyscy uczniowie znajdą przyjemność w ich rozwiązaniu. W poniższych zadaniach znajdź cyfry odpowiadające znakom.

LICZBY OLBRZYMY

jeden	10^0	kwadrylion	10^{24}	oktylion	10^{48}
tysiąc	10^3	kwadryliard	10^{27}	oktyliard	10^{51}
milion	10^6	kwintylion	10^{30}	nonilion	10^{54}
miliard	10^9	kwintyliard	10^{33}	noniliard	10^{57}
bilion	10^{12}	sekstyliion	10^{36}	decylioion	10^{60}
biliard	10^{15}	sekstyliard	10^{39}	centylion	10^{100}
trylion	10^{18}	septylion	10^{42}	centezylion	10^{600}
tryliard	10^{21}	septyliard	10^{45}

za pomocą najróżniejszego przemieszczania sznurka w przestrzeni - plątania, przewlekania, rozsypywania itd. (jedyne niedozwolone chwytły to rozcinanie sznurka i rozłączanie jego sklejoných końców) - nie da się w żaden sposób jednego z nich zmienić w drugi. Najprostszym węzłem jest trójlistnik:

A oto kilka bardziej skomplikowanych węzłów:



Z ŻYCIA SŁAWNYCH UCZONYCH

Spytano kiedyś **Kartezjusza** (1596-1650), co jest więcej warte - wielka wiedza czy wielki majątek. "Wiedza" - odpowiedział Kartezjusz. "Jeśli tak, to dlaczego tak często widzi się uczonych pukających do drzwi bogaczy, a nigdy odwrotnie?" - zripostował pytający. "Ponieważ uczeni znają dobrze wartość pieniędzy, a bogacze nie znają wartości wiedzy." - zakończył dyskusję Kartezjusz.

Gauss (1777-1855) spierał się z **Avogadrą** (1776-1856) o istotę praw naukowych. Słynny matematyk twierdził, że prawa istnieją tylko w matematyce, chemia natomiast nie może zwać się nauką ścisłą. Avogadro był innego zdania - przyznawał wprawdzie, że matematyka jest koroną nauk przyrodniczych, bez nich jednak straciłaby swoje realne znaczenie. Gauss uniósł się wówczas i powiedział, że chemia może spełniać dla matematyki jedynie rolę służki. W odpowiedzi na tę obrazę Avogadro w obecności matematyka spalił dwa litry wodoru w jednym litrze tlenu i otrzymawszy z tego dwa litry pary wodnej zawołał z triumfem: "Widzi pan! Gdy chemia zechce, potrafi uczynić, że $2+1=2$. Co na to pańska matematyka?"

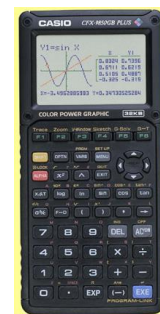
Ulubione zajęcia naszych nauczycieli matematyki:



Do najbardziej ulubionych zajęć **pani mgr Albiny Kozaczuk** na lekcjach matematyki a zwłaszcza geometrii przestrzennej jest wykonywanie modeli wielościanów bez użycia kleju. Powstałe w ten sposób wielościany zwane krawędziowcami wykonuje się w oparciu o origami. Origami jest wschodnią sztuką tworzenia zwierząt, kwiatów, postaci z papieru. Tradycyjne reguły sztuki pielęgnowane przez setki lat nakazują składać papier bez nacinania i klejenia. Sztuka ta korzeniami sięga do starożytnych Chin, w których

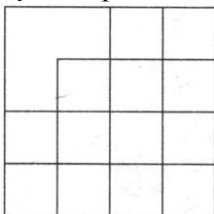
narodziła się wraz z wynalezieniem papieru. Do brył origami wspaniale nadaje się papier do pakowania prezentów. Daje on ciekawe efekty kolorystyczne.

Natomiast **pan mgr Zenon Szubarczyk** bardzo często na zajęciach matematyki wykorzystuje kalkulatory graficzne. W naszej szkole jest do dyspozycji 16 kalkulatorów CFX 9850GB+ oraz zestaw prezentacyjny z panelem. Uczniowie przy pomocy tego nowoczesnego sprzętu mogą łatwo i szybko dochodzić do wielu skomplikowanych własności matematycznych oraz wykonywać złożone działania arytmetyczne, które często niepotrzebnie zajmują cenny czas na lekcjach matematyki.



Zagadka logiczna!

Ile kwadratów jest na tym rysunku?



Konkurs matematyczny na łamach Extra Matma

Zadanie 1:

Oblicz najprościej: $51+52+53+\dots+97+98+99$

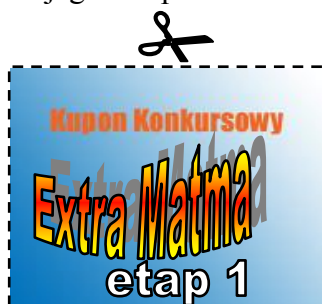
Zadanie 2:

Zosia obliczyła, że średnia ocen na koniec roku z 10 przedmiotów będzie wynosiła 3,5. Ale Zosi udało się poprawić ocenę z matematyki z 3 na 4. Ile wynosi średnia ocen po tej zmianie?

Zadanie 3

Drewniany nos Pinokia ma długość 4 cm. Ilekroć Pinokio skłamię, długość jego nosa wydłuża się o 25%. Jaką długość będzie miał jego nos po 6 kłamstwach?

Przypominamy, że na łamach naszej gazetki cały rok będzie trwać konkurs matematyczny. W każdym numerze będzie pojawiać się 3 zadania, których rozwiązania z **nazwiskiem i klasą wrzucamy do skrzynki konkursowej (obok gabloty)**. Łączna ilość uzyskanych punktów decyduje o zajętym miejscu, nagrodzie.



Do spotkania za dwa miesiące!