



nr 1/2020
styczeń - luty 2020

NA DOBRY POCZĄTEK. TYGODNIK PASSA JUŻ O NAS NAPISAŁ:

ROŚNIE NAM KONKURENCJA

W Niepublicznej Szkole podstawowej nr 49 i Niepublicznym Liceum Ogólnokształcącym nr 6, prowadzonym na Służewiu nad Dolinką przez Fundację *Varsovia*, już w styczniu ukaże się pierwszy numer redagowanego przez uczniów czasopisma *VARSOVIAK*. Sygnalny numer, który trafił do rąk czytelników na grudniowym spotkaniu pod choinką zapowiada między innymi obszerne relacje ze szkolnych wydarzeń, Jarmarku świątecznego i aukcji obrazów, obozu integracyjnego, udziału wolontariuszy w akcji *Szlachetna paczka* i *Wielkiej Orkiestrze Świątecznej Pomocy*, fotoreportaż z planu filmowego (jak powstawał pierwszy film z życia szkoły), recenzje, wspomnienia, wywiady, konkursy, wiersze i opowiadania.

Mają Urban z klasy III intryguje na przykład *Zbrodnia i kara* Dostojewskiego (*Czy Ikar był czemuś winny?*), a **Bruno Kuś** z klasy IB LO prezentuje swoje wiersze i rozważania na temat medytacji (temat, jak twierdzi, niszowy i dość często pomijany). W numerze znajdzie się również tekst poświęcony laureatce Nagrody Nobla, **Oldze Tokarczuk**. Warto w tym miejscu przypomnieć, że nasza noblistka, debiutowała jako uczennica w harcerskim tygodniku *Na przelaj*, będąc wówczas w wieku obecnych redaktorów *Varsoviaka*. Czyżby rośli jej następcy i nasi konkurenci?



PASSA
TYGODNIK SĄSIADÓW nr 1 (991), 9 stycznia 2020

Redakcja *Passy* będzie się bacznie przyglądać poczynaniom młodszych kolegów redaktorów i chętnie obejmie patronat nad konkurencyjnym pismem, udostępniając swoje łamy najciekawszym reporterskim i literackim próbom.

Z niecierpliwością czekamy na pierwsze numery *Varsoviaka*. Życzymy powodzenia.

serdecznie zapraszamy na

JARMARK ŚWIĄTECZNY

6 grudnia od godz. 16.30 /piętro 1 i 2/

W programie:

- przedstawienie klasy 5a, sprzedaż upominków, stroików, kalendarzy, pierniczków i kartek świątecznych,
- fotobudka i fotka z Mikołajem
- loteria fantowa
- inne atrakcje

Po jarmarku ok. godz. 17.45 zapraszamy DO STOŁÓWKI, na aukcję obrazów, namalowanych przez uczniów z klas 4 - 6.
Aukcję poprowadzi pan Wojciech Dąbrowski, nasz nauczyciel matematyki.

Zebrane fundusze przekażemy na cele charytatywne:
Stowarzyszenia KLUBU KAWALERÓW ORDERU WOJENNEGO VIRTUTI MILITARI
Stowarzyszenia "Chata 11" na zabieg medyczny Kacperka/chłopczyka z Domu Dziecka/




Z ŻYCIA SZKOŁY

ŚWIĄTECZNE SZCZĘŚCIA

6 grudnia 2019 - cóż to był za dzień! Dlaczego? Już tłumaczę. To właśnie wtedy odbył się jarmark świąteczny, zakończony aukcją obrazów – wieloletnia tradycja naszej szkoły.

Jak zwykle przyszły tłumy. Nauczyciele, rodzice, uczniowie, absolwenci i starzy znajomi. Jak zwykle udało nam się zebrać piękną kwotę

(ponad **17 tysięcy** złotych), która została w całości przekazana na cele charytatywne.

Pierniczki, gry, ozdoby świąteczne, a także kawiarenka odniosły ogromny sukces. Zwłaszcza ta ostatnia przyciągnęła rzesze fanów, zbłąkanych wędrowców, znużonych między stoiskową podróżą.

Ciepłą, rodzinną atmosferę podwajała świadomość dobra czynionego dla innych. Sama aukcja zdecydowanie należała do niezwykle udanych.

Udało nam się zebrać **4690** złotych.



Pierwszy raz prowadził ją pan Wojciech Dąbrowski, który z werwą i ogromnym zaangażowaniem (przy wsparciu czapki świętego Mikołaja) sprzedał wszystkie obrazy. Najdroższy z nich osiągnął cenę końcową w wysokości 400 zł.

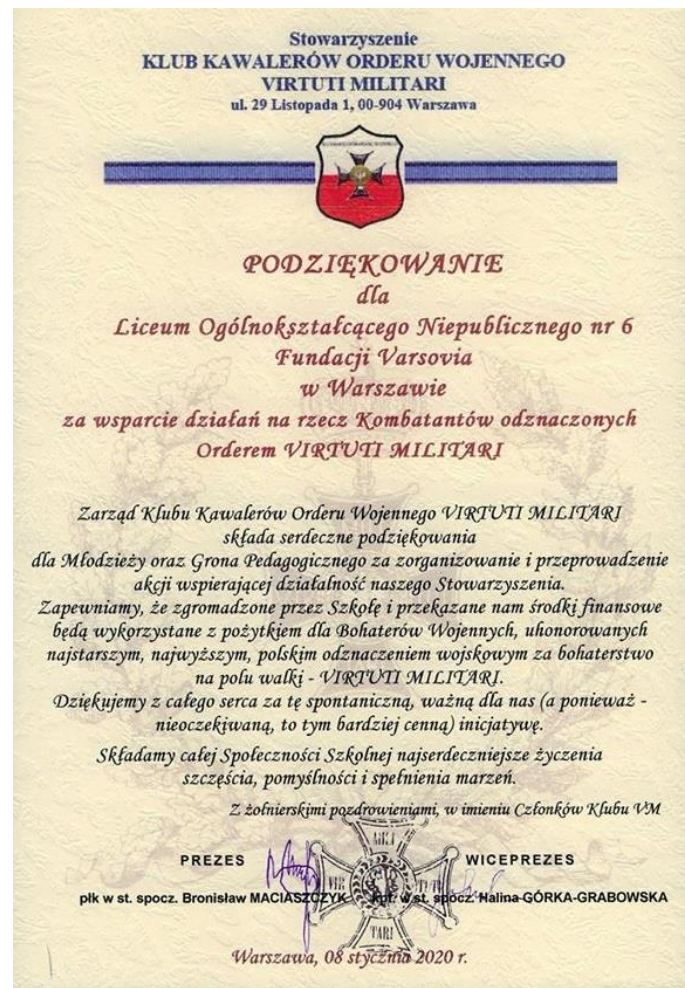
Pan Wojciech całą licytację porównywał uczniów do sławnych malarzy. Dzięki temu mieliśmy okazję zobaczyć co najmniej trzy dzieła młodego Picassa :)

Zdecydowanie najdzielniej licytowała pani Justyna Szwaja, co i rusz podbijając kwotę wystawionych obrazów. Niemal wcale nie opuszczała kartki ze swoim numerkiem. Inni uczestnicy nie ustępowali jej jednak pola.

Tamtego wieczoru wielokrotnie byliśmy świadkami zacieklej walki, o to komu uda się zakupić jeden z pamiątkowych obrazów.

Oczywiście, jak powszechnie wiadomo, wszystko co dobre szybko się kończy. Nastął więc i ten moment, gdy aukcja dobiegła końca. Pozostało nam wtedy pójść do domu, dzierząc pod pachą licytacyjne zdobycze.

Relacja: Maja Urban
Zdjęcia: Adrianna Drozd





100 DNI PRZED MATURĄ



1

Dziś w Varsovii wielki szum,
Niezwykłych gości tłum,
Jest wino, szampan, rum,
I piwa też niemało.
Cisza! Chciałbym toast wznieść,
Jak można to na cześć,
Tych, których chciało zgnieść
Pedagogiczne ciało, hej!

Refren:

Racja brachu, nie rób obciachu,
Kto z nami nie wypije,
Tego we dwa kije!
Prawy do lewego, wypij kolego!
Człowiek wie, że żyje,
Nie ma w tym nic złego!

2

Na studniówce wielki gwar
I kilkadziesiąt par,
Zaopatrzone bar
Dla znakomitych gości.
Tu sam Szopen, gdyby żył
I razem z nami był
Z radości też by pił
I życzył pomyślności, hej!

Refren: Racja brachu...



3

Pani Kasia, ostry szef,
Choć marszczy groźnie brew,
Walczyłyby jak lew,
Jak matka, do ostatka!
Chociaż czasem wpada w szal,
Chce, żeby każdy zdał.
Ja też bym wiele dał,
By poszło wam jak z płatka, hej!

Refren: Racja brachu...

4

Dziś w Varsovii wielki bal,
Więc trochę będzie żal,
Gdy odpłyniemy w dal
I zwiędną po nas róże.
Ale zanim porwie nas
Nieubłagany czas,
Wypijmy jeszcze raz
Za sukces na maturze! Hej!

Refren: Racja brachu...

Tekst dedykowany z okazji studniówki uczniom klasy trzeciej **6 NLO** w Warszawie
na melodię piosenki *Prawy do lewego* z rep. *Kayah*, muzyka: **Goran Bregovic**
Z serdecznymi życzeniami **Wojciech Dąbrowski**. Zdjęcia: **Paweł Miśko**





JULEK KIERKOWSKI CHŁOPAK NA MEDAL



Oto nasz kolega: uczeń klasy IA naszego liceum. Jego największa pasja to narty! Jeździ od drugiego roku życia (!), a od 6 roku życia trenuje w Warszawskim Klubie Narciarskim. Uprawia slalom i slalom gigant. Pierwszy raz wystartował w zawodach 25 września 2010 i to od razu ostro, zajmując I miejsce w zawodach Warszawskiej Ligi Narciarskiej. W ciągu niespełna 10 lat startował 226 razy. W sezonie 2017/2018 zajął III miejsce w klasyfikacji generalnej Młodzieżowego Pucharu Polski. Kolejny sukces (ale nie ostatni!) odniósł, startując w zawodach FIS U16 we Vratnej (Słowacja) w styczniu 2020 roku (w roku 2018 na U14 zajął tam III miejsce).

Ulubione miejsce: Szczyrk, Skrzyczne.
Dodatkowa pasja: jazda konna.

Czy sukcesy przychodzą łatwo?

Trzeba codziennie trenować, od 6 rano, przed lekcjami w szkole, przestrzegać zasad racjonalnego odżywiania, pić napoje tylko izotoniczne.

Myślicie, że pochłonięty sportem, zaniedbuje naukę? Wręcz przeciwnie! Mimo ciągłych nieobecności podyktowanych treningami, wyjazdami na zawody krajowe i zagraniczne, należy do klasowej czołówki, pilnie nadrabia wszelkie zaległości, uczy się na zapas, wykorzystuje na naukę każdą wolną chwilę. Może być wzorem. Pracowity, skromny, koleżeński.

21 lutego skończy 16 lat. Wszystkiego najlepszego!

Jego pradziadek to... Witold Rowicki (1914-1989), wybitny polski kompozytor, dyrygent, skrzypek, organizator życia muzycznego i propagator muzyki. Ukończył z wyróżnieniem studia w Konserwatorium Towarzystwa Muzycznego w Krakowie (1938), po wojnie był organizatorem i dyrygentem Wielkiej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach, a od 1950 roku dyrektorem artystycznym Orkiestry Filharmonii Narodowej w Warszawie.



Tablica poświęcona Witoldowi Rowickiemu przy ul. Chocimskiej 35, gdzie mieszkał. Skwer noszący imię Witolda Rowickiego znajduje się obok Filharmonii przy ulicy Moniuszki i Świętokrzyskiej.

Okienko poetyckie

Skok na czyjeś

chodź pomaluj mój świat
a przestanę zaglądać w cudzy

lekka dola jest rabusia
najważniejsze by poruszyć

podpisano autor
czy słusznie



Bruno Kuś

Od dorobku

macie pustkę w głowach
czarną lukę w wyobraźni
nawet jej nie odczuwacie

ja skalana tą czernią nie rozwinę skrzydeł
niczym krzywe zwierciadło zgubię ostrość
lub posłusznie zwrócę to czego się spodziewacie

mogę też odwrotnie
w gęstym dymie nieporozumienia wydać się
przyziemna i niechciana

wstrzymajcie się, jedni i drudzy
pożegnajcie kirową niemoc
i pomnijcie o moich rodzicach
tym najważniejszym oraz tysiącu innych którzy
byli przedtem

Z własnej winy

niegdyś to było morze
własna tratwa i swobodny dryf
ślepy śpiew wskazuje kierunek
azymuty słów brzęczą swą pieśń
bez skrępowania
czystą, nieocenioną
prawdziwie nieskalaną

dlaczego teraz jest mi tak ciemno?
wokół grząski grunt
mulda obaw i oczekiwań
próbowałem od nich uciec
lecz nadgorliwość przywiodła je aż tutaj
teraz morze nie daje mi już wolności

Kieszonkowe

szukając odpowiedzi w oliwkowych łukach
w pustej przestrzeni
historiach złudnie prawdziwych
dopełniam dzieła

zamykam oczy

życzenie by odrzucić samotność
stać w niewzruszonej asymilacji

to marzenie – relikwia
mógłbym nosić je w kieszeni

Zdobycz

spionionymi wargami wołacie o prawdę
tabunem rozciągając swe postulaty

prawdę mówiąc może tak być
to i tak są tylko słowa
a podobno ważny jest głos człowieka

zastanówcie się więc
i sami zdecydуйте
co wam przyświeca
to naprawdę jest walka z wiatrakami
czy tylko marna zdobycz pieniacza

PREZENT DLA NASZYCH CZYTELNIKÓW: KALENDARZ NA WIEKI

czyli funkcja pozwalająca błyskawicznie wyznaczyć dzień tygodnia dowolnego dnia od początku naszej ery do końca **XXVI** wieku!

I. TABELA LAT						LATA W STULECIU						Sposób posługiwania się kalendarzem								
						00	01	02	03		04	05	Kalendarz składa się z trzech tabel. • W tabeli lat (I) wyszukujemy dany rok: np. 20 .. 20 odpowiada mu litera A . • W tabeli dni (II) szukamy dnia i miesiąca: np. 1 .. stycznia odpowiada mu litera c (rok przestępny!) • W tabeli dni tygodnia (III) wyszukujemy litery A .. c i odczytujemy dzień tygodnia: środa . To bardzo proste! Nie powinno zająć więcej, niż kilka sekund! opracowanie kalendarza: Wojciech Dąbrowski	06	07		08	09	10	11
							12	13	14	15		16								
						17	18	19		20	21	22								
						23		24	25	26	27									
						28	29	30	31		32	33								
						34	35		36	37	38	39								
							40	41	42	43		44								
						45	46	47		48	49	50								
						51		52	53	54	55									
						56	57	58	59		60	61								
62	63		64	65	66	67														
	68	69	70	71		72														
73	74	75		76	77	78														
79		80	81	82	83															
84	85	86	87		88	89														
	90	91		92	93	94	95													
	96	97	98	99																
SETKI LAT																				
Kalendarz juliański do 4.X.1582			Kalendarz gregoriański od 15.X.1582																	
1	8	15				A	B	C	D	E	F	G								
0	7	14	17	21	25	B	C	D	E	F	G	A	A	B	C	D				
	6	13				C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F				
	5	12	16	20	24	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G				
	4	11	15	19	23	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A				
	3	10				F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B				
	2	9		18	22	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C				

Uwaga: Lata przestępne zaznaczono tłustym drukiem (według kalendarza gregoriańskiego lata będące pełnymi setkami są przestępne co **400** lat: **1600, 2000, 2400...**)

II. TABELA DNI						MIESIĄCE										
						p – dotyczy lat przestępnych										
						Ip	I		Iip	II	III					
						IV		V				VI				
						VII			VIII				IX			
	6	13	20	27	a	b	c	d	e	f	g					
	7	14	21	28	b	c	d	e	f	g	a					
1	8	15	22	29	c	d	e	f	g	a	b					
2	9	16	23	30	d	e	f	g	a	b	c					
3	10	17	24	31	e	f	g	a	b	c	d					
4	11	18	25		f	g	a	b	c	d	e					
5	12	19	26		g	a	b	c	d	e	f					

III. TABELA DNI TYGODNIA							
	a	b	c	d	e	f	g
A	Po	W	Ś	Cz	Pt	S	N
B	W	Ś	Cz	Pt	S	N	Po
C	Ś	Cz	Pt	S	N	Po	W
D	Cz	Pt	S	N	Po	W	Ś
E	Pt	S	N	Po	W	Ś	Cz
F	S	N	Po	W	Ś	Cz	Pt
G	N	Po	W	Ś	Cz	Pt	S

To warto wiedzieć

- **Rok astronomiczny** (średni czas obiegu Ziemi wokół Słońca) wynosi **365,2422** dnia.
- **Kalendarz juliański** został wprowadzony w **46** roku p.n.e. przez **Juliusza Cezara**. Obowiązywał w Europie do **4 października 1582** roku (w Rosji aż do **1917** roku, a w liturgii prawosławnej zachował się do dziś).
- W kalendarzu juliańskim trzy lata zwyczajne miały po **365** dni, a czwarty rok (przestępny) **366** dni. Średnia długość roku juliańskiego wynosiła **365,25** dnia, czyli była o **0,0078** za duża.
- Z tego powodu, po każdym **128** latach, narastało opóźnienie w kalendarzu o **1** dzień w stosunku do roku astronomicznego. W **XVI** wieku różnica wynosiła już **10** dni i wiosenne zrównanie dnia z nocą wypadło **11 marca**.
- **Kalendarz gregoriański** został wprowadzony **15 października 1582** w wyniku reformy kalendarza juliańskiego przez papieża **Grzegorza XIII** (w Polsce w tym samym roku przez **Stefana Batorego**).
- Przeprowadzona reforma polegała na wprowadzeniu po dniu **4 października 1582** roku od razu **15 października** i skróceniu średniej długości roku (dla zapobieżenia narastania różnicy w przyszłości).
- W tym celu ustalono, że lata stojące na przełomie wieków (będące pełnymi setkami) są przestępne tylko wtedy, gdy są podzielne przez **400**. Dzięki temu średnia długość roku gregoriańskiego wynosi **365,2425** dnia, czyli jest tylko o **0,0003** za duża. Różnica **jednego** dnia wystąpi w kalendarzu dopiero w wieku **pięćdziesiątym!**

Sprawdź czy potrafisz posługiwać się tym kalendarzem!

Korzystając z kalendarza wieczystego wyznacz dni tygodnia podanych wydarzeń historycznych.

Możesz zaimponować kolegom (i nauczycielom) na lekcji historii 😊

1. Dzień Twoich urodzin (wpisz datę:)
2. Koronacja Bolesława Chrobrego (18.04.1025)
3. Koronacja Kazimierza Wielkiego (25.04.1333)
4. Bitwa pod Grunwaldem (15.07.1410)
5. Odkrycie Ameryki przez Krzysztofa Kolumba (12.10.1492)
6. Dzień wprowadzenia reformy kalendarza (5/15.10.1582)
7. Zwycięstwo Sobieskiego pod Wiedniem (12.09.1683)
8. Konstytucja 3 maja (1791)
9. Przysięga Tadeusza Kościuszki (24.03.1794)
10. Noc listopadowa (29.11.1830)
11. Odzyskanie Niepodległości (11.11.1918)
12. Wybuch II Wojny Światowej (1.09.1939)
13. Wybuch Powstania Warszawskiego (1.08.1944)
14. Powstanie III Rzeczypospolitej (4.06.1989)
15. Początek XXI wieku (1.01.2001)
16. Przystąpienie Polski do UE (1.05.2004)



5

Tymczasem w Chinach 25 stycznia 2020 rozpoczął się Rok Szczura (potrwa do 11 lutego 2021)



To ciekawe. Warto wiedzieć

Liczbę **2020** zapisujemy powszechnie za pomocą cyfr arabskich. Ten system zapisywania liczb pochodzi prawdopodobnie z **Indii** i dotarł do Europy dzięki **Arabom**, którzy wprowadzili do użytku dziesięć umownych znaków (**cyfr¹**), uwzględniając po raz pierwszy symbol liczby **0**.

System nazywa się **dziesiątkowy**,

- ponieważ **10** jednostek niższego rzędu tworzy **1** jednostkę wyższego rzędu (**10** jednostek to **1** dziesiątka, **10** dziesiątek to **1** setka, **10** setek to **1** tysiąc itd.).

System nazywa się **pozycyjny**,

- ponieważ wartość każdej cyfry zależy od tego, jaką **pozycję** zajmuje ona w zapisie danej liczby (dlatego do zapisywania wszystkich liczb naturalnych wystarcza tylko dziesięć cyfr).

W zapisie liczby **2020** ta sama cyfra **2** oznacza zarówno **2** tysiące jak i **2** dziesiątki w zależności od tego, na którym miejscu została umieszczona.

$$2020 = 2 \cdot 10^3 + 0 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 0 \cdot 10^0$$

Poprzednio używano znaków rzymskich, według których rok **2020** zapisalibyśmy **MMXX**.

Do wprowadzenia cyfr arabskich i dziesiątkowego systemu pozycyjnego w Europie przyczyniły się prace **Alchwarizmiego²**, które w **XII** wieku zostały przetłumaczone na łacinę. Zalety tego systemu docenił i upowszechnił we Włoszech **Leonardo Fibonacci z Pizy³**. Polska była jednym z pierwszych krajów, w którym zaczęto wykładać arytmetykę (w Akademii Krakowskiej), używając systemu dziesiątkowego.

Możemy jednak analogicznie zapisać każdą liczbę przyjmując dowolną podstawę liczenia. Wówczas kolejne rzędy zamiast wartości potęg liczby 10, będą miały wartość potęg liczby będącej podstawą liczenia.

Przykładowo możemy zastosować **piątkowy** system liczenia. Jego ślady przetrwały dotąd wśród plemion **Eskimosów**, niektórych szczepów murzyńskich, **Szoszonów** w Ameryce Północnej i wśród **Papuasów** (w języku Wedau) na Nowej Gwinei. W takim systemie **1** jednostkę wyższego rzędu tworzy **5** jednostek niższego rzędu, toteż do zapisywania liczb wystarczy tylko **5** znaków (cyfr). Kolejne rzędy cyfr (licząc od lewej) mają wartość: **5^k, 5^{k-1}, ..., 5⁴, 5³, 5², 5¹, 5⁰**, czyli: **....., 3125, 625, 125, 25, 5, 1**. Liczby pierwszej dziesiątki zapisujemy wówczas: **1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 20**. (dlaczego?).

¹ Cyfrowy zapis liczb i sam symbol „0” wprowadził przypuszczalnie na przełomie **V** i **VI** wieku hinduski matematyk **Aryabhata** w dziele „**Surjasiddhanta**”. Wyraz **cyfra** pochodzi od arabskiego słowa: **sifr**, co oznacza zero.

² **Alchwarizmi** (Al Chuwarizmi, Muhammad Ibn Musa) – arabski matematyk, geograf i astronom, żyjący w Bagdadzie na przełomie **VIII** i **IX** wieku (ok. **780 – 850**). Od zlatynizowanej formy jego nazwiska pochodzi słowo: **algorytm** (sposób postępowania prowadzący do rozwiązania określonego zadania, powszechnie stosowany w matematyce i informatyce), a od tytułu jego traktatu o równaniach „**Hisab al-dżabr wa'l-mukabda**” wywodzi się nazwa: **algebra**.

³ **Fibonacci** (Leonardo z Pizy) – matematyk włoski (żył ok. **1180-1250**), autor dzieła „**Liber abaci**”(Księga abaku) z roku **1202**, w którym spopularyzował arabski system zapisywania liczb, oraz „**Geometrii praktycznej**” z roku **1220**. Powszechnie znany jest **ciąg Fibonacciego: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55...**

Babilończycy posługiwali się **sześćdziesiątkowym** systemem liczenia. Używali m.in. jednostek pieniężnych: **1 talent = 60 min = 3600 szekli**.

Ślady tego systemu spotykamy do dziś przy mierzeniu czasu i kątów:

$$1 \text{ h (godzina)} = 60' \text{ (minut)} = 3600 \text{ s (sekund)}$$

$$1^\circ \text{ (stopień)} = 60' \text{ (minut kątowych)} = 3600'' \text{ (sekund kątowych)}$$

Do dziś przetrwała także staropolska nazwa **kopa**, czyli **60** sztuk.

Wielkimi zwolennikami układu **dwunastkowego** byli: król szwedzki **Karol XII** (panujący w latach **1697-1718**) i filozof pozytywista **August Comte** (**1798-1857**). Argumentem była większa liczba dzielników liczby **12** (**2, 3, 4, 6**) w porównaniu z liczbą dzielników liczby **10** (tylko **2 i 5**), a tym samym łatwość obliczania większej liczby ułamków (o mianownikach **2, 3, 4, 6**).

Pozostałością po **dwunastkowym** systemie liczenia są określenia: **tuzin** oznaczające **12** sztuk, **gros** jako tuzin tuzinów, czyli **144** sztuki, podział roku na **12** miesięcy, a dni i nocy na **12** godzin. Pozostałością po systemie **piętnastkowym** jest określenie: **mendel** (**15** sztuk).

Oryginalny sposób liczenia stworzyli **Majowie**, grupa ludów indiańskich, zamieszkujących południowo-wschodni **Meksyk** (półwysep **Jukatan**) w Ameryce Środkowej, **Gwatemalę** i część **Hondurasu**. Byli twórcami wysoko rozwiniętej cywilizacji, której początki sięgają **IV** wieku p.n.e.

Zastosowali oni system **dwudziestkowy**, wprowadzając jednostki:

1 kin (czyli dzień), **1 uinal = 20 kin** (bo tyle dni liczył u Majów miesiąc), **1 tun = 360 kin** (rok), **1 katun = 20 tun = 7200 kin**, **1 baktun = 20 katun = 144 000 kin**, **1 piktun = 20 baktun = 2 880 000 kin** itd.

Najprostszy jest system **dwójkowy (binarny)**, posługujący się dwoma cyframi: **1, 0**, które nazywamy **bitami** (skrót od angielskiego: **binary digit**, czyli *cyfra dwójkowa*).

W tym systemie każdą liczbę można przedstawić w postaci kombinacji samych jedynek i zer, co łatwo zamienić na ciąg impulsów elektrycznych lub ich braku. Z tego powodu **układ dwójkowy** znalazł zastosowanie we współczesnych elektronicznych maszynach cyfrowych.

Zapis liczby **2020** przy użyciu tylko dwóch cyfr **0 i 1** jest następujący:

$$(11111100100)_2 =$$

$$1 \cdot 2^{10} + 1 \cdot 2^9 + 1 \cdot 2^8 + 1 \cdot 2^7 + 1 \cdot 2^6 + 1 \cdot 2^5 + 0 \cdot 2^4 + 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 0 \cdot 2^0$$

$$1024 + 512 + 256 + 128 + 64 + 32 + \dots + 4$$

$$\text{a w systemie trójkowym: } (2202211)_3 = 2 \cdot 3^6 + 2 \cdot 3^5 + 0 \cdot 3^4 + 2 \cdot 3^3 + 2 \cdot 3^2 + 1 \cdot 3^1 + 1 \cdot 3^0$$

Za datę odkrycia systemu dwójkowego przyjmuje się rok opublikowania pracy **Gottfrieda Leibniza** (**1703**), ale pierwszy ślad zapisywania liczb za pomocą dwóch cyfr **0 i 1** odnaleziono w jego notatniku już pod datą **15 marca 1679** roku.

Gottfried Leibniz (**1646 - 1716**) - matematyk niemiecki o polskim rodowodzie: jego pradziadek nazywał się Lubieniecki. Studiował na uniwersytetach w Lipsku i Jenie, uzyskał tytuł doktora praw, zajmował się filozofią, polityką i służbą dyplomatyczną. Od roku **1673** był członkiem Towarzystwa Królewskiego w Londynie, w roku **1700** założył i został pierwszym przewodniczącym Akademii Nauk w Berlinie. Skonstruował maszynę do liczenia, sformułował i udowodnił wiele twierdzeń z analizy matematycznej, uważany jest (równoległe z **Newtonem**) za współtwórcę rachunku różniczkowego i całkowego, wprowadził do matematyki współczesną symbolikę, m.in. różniczkę i całkę.



MEDYTACJE O MEDYTACJI

Temat zdaje się niszowy i dość często pomijany. Nic dziwnego. Medytację bardzo łatwo zakwalifikować skrajnie, jako wydumane, religijne misterium albo w drugą stronę - nowoczesne nie wiadomo co, pokroju coachingu. Jak nie trudno zgadnąć, zarówno obraz buczonego monotonicznie coś pod nosem mnicha jak i popisującego się nietypowym hobby hipstera, wcale nie są bliskie prawdy. Odrzućmy więc uprzedzenia i poznajmy bliżej ten jakże wyjątkowy stan umysłu, mogący służyć za praktyczne narzędzie, a w najlepszym wypadku hobby. Otwórzmy się na medytację.

Najłatwiej zacząć jest oczywiście od pozytywnego wpływu medytacji na kondycję fizyczną i psychiczną (bla, bla), który jest jak najbardziej odczuwalny. Działa to podobnie jak w wypadku drzemki czy wyjścia na spacer. Zwiększenie energii, relaks, redukcja stresu... na pewno gdzieś już o tym słyszeliście. Przejdźmy zatem do rzeczy ciekawszych.

Medytację zamierzam traktować jako ogół doświadczeń płynących z zagłębiania się we własny umysł - intensywnego obcowania z nim, przy jednoczesnym odcięciu się od bodźców zewnętrznych. Aby rozpocząć nie potrzebujemy wiele. Jedyńm wymogiem jest właściwie zdolność porządnego skupienia się, więc jeżeli nie czujemy się akurat na siłach, dużo lepszym pomysłem będzie ucięcie sobie drzemki, zamiast niepotrzebnie się zniechęcać. Zmobilizowani i pełni sił, siadamy wygodnie na podłodze lub w fotelu, nastawiamy minutnik na co najmniej 10-15 minut i czekamy. Po krótkiej chwili w naszej głowie zaczynają pojawiać się myśli, odczucia, wspomnienia z ostatnich dni, a medytacja rozpoczyna się.

Ta pierwsza faza, polegająca na porządkowaniu przewijających się myśli, nie wymaga od nas jeszcze specjalnego wysiłku. W gruncie rzeczy bazuje na tym samym mechanizmie co, gdy, stojąc w kolejce do kasy, nudzimy się, a nasza podświadomość zaczyna podsuwać na myśl wątki pozornie przypadkowe. Na tej właśnie pozorności powinniśmy się skoncentrować i pochwycić ją, bo jak się często okazuje jest ona bardzo pozorna.

Nasze myśli rzadko kiedy biorą się znikąd, a w dodatku powtarzają się lub krążą wokół jednego schematu, częściej niż mogłoby się wydawać. Przykładowo, jeżeli wciąż myślimy o rozmowie, którą odbyliśmy już jakiś czas temu, to znaczy, że mocno nas ona poruszyła. Pytanie brzmi, dlaczego nas poruszyła. Tu odpowiadamy sobie sami, a następnie wyglądamy czy podobna pobudka nie kierowała nami także w innych sytuacjach. Jeśli owszem, to brawo, prostym sposobem odkryliśmy wspólny mianownik tego co dla nas istotne i możemy tę prawdę wykorzystać dalej, aby stawać się bardziej świadomi i racjonalni.

Podobny tok myślenia można zastosować do spraw dużo mniejszych, codziennych lub bardziej ogólnikowych. Takie odnotowywanie tego co zapada nam w pamięć to analiza uczuć zaledwie na poziomie podstawowym, lecz nawet ona okazuje się być przydatna. A jest to zaledwie początek, bo śledzenie własnych myśli ma przede wszystkim pomóc nam w dotarciu do *bezbramnej* bramy. Właśnie ona jest naszym głównym celem, osiągalnym i wcale nie tak odległym jak mogłoby się wydawać.

Ale co to właściwie jest i skąd pochodzi nazwa? Ano stąd, że owa brama jednocześnie jest i jej nie ma. Chodzi o to, że pożądaný stan jest definitywnie odmienny od wcześniejszego „przedsionka”, ale granica (brama do niego) jest płynna. Jaki wygląda taki stan?

Wyobraźcie sobie siebie na łódce po środku morza albo w ciągnącym się bez końca korytarzu, albo na polu lub łące, zewsząd otoczonych różnorodnymi zakamarkami. Chodzi o poczucie nieskończonych możliwości. O wolność zadawania pytań. Haczyk? Odpowiedzi jakie usłyszymy to tylko: nie, nie lub nie wiem. W teorii proste, ale jest to jedna z tych rzeczy które trzeba po prostu poczuć samemu. Przydaje się tutaj wiedza wyciągnięta z auto-observacji poprzedniego kroku, bo im więcej wiemy tym lepsze pytania będziemy w stanie zadać.

Ale wróćmy jeszcze do odpowiedzi. Kto ich udziela? Z pewnością my sami, coś ukrytego w nas, w naszej podświadomości, ale co to takiego, każdy musi odpowiedzieć sam. Tu zresztą też jest wielkie pole do popisu, bo możliwe jest schodzenie coraz głębiej i głębiej poprzez poziomy świadomości, odkrywanie coraz to kolejnych warstw i wchodzenie z nimi w dialog.

Ten aspekt medytacji, miałem na myśli, mówiąc o niej jak o hobby. Są to rozwój i poszerzanie wiedzy, jak każde inny, i nie jak ludziom sprawia radość zagłębianie się w historię, sztukę czy politykę, nie równie dobrze można regularnie wracać po nową porcję wiedzy płynącej z wewnątrz.

A utylitarny aspekt medytacji? Poza poprawą samopoczucia, może ona pomóc w rozwiązywaniu problemów natury emocjonalnej. Wyrobienie sobie szeroko rozumianego nawyku: „nie wiem co robić, idę medytować” może okazać się zaskakująco efektywne, choć wymagające (zwłaszcza na początku), z tym jednak, że pełnej ortodoksji nikt od nas nie wymaga. Każda medytacja jest nie naprawdę zaledwie półśrodkiem; niewielką cegiełką na nieskończonej drodze do oświecenia. Mając wartość samą w sobie, ale nadal tylko cegiełką.

Warto wspomnieć także o „skupianiu się na samej egzystencji i nie myśleniu o niczym innym”. Być może przede wszystkim ta koncepcja kojarzona jest przez wielu z medytacją i możliwe, że słusznie. Że właśnie takie podejście stanowi jej kwintesencja. Tyle, że nie. Bo według mnie nie istnieje coś takiego jak kwintesencja medytacji. Według mnie medytacja nie ma zasad, a co najwyżej porady, bo co jak co, ale koniec końców medytujemy tylko i wyłącznie dla nas samych. Cokolwiek sprawia, że czujemy się lepiej, a jedyne co poświęciliśmy to czas i zamknięcie oczu to czysty zysk, a takiemu koniowi nie zagłada się w zęby.



Jeszcze jedno pragnąłbym poruszyć na koniec. Kwestię całkowicie sprzecznego z poprzednimi założeniami zamykania się na przychodzące myśli. Owo zamknięcie, skupienie na tzw. czarnej plamce jest niewątpliwie ciekawe, nietypowe i bardzo męczące. I oczywiście możliwe. Na początku zdaje się to być trudne i wielce nienaturalne, lecz już po paru minutach (nie jestem w stanie zmierzyć ilu), myśli skrzętnie odrzucane, przestają przychodzić. A potem co? Niewiele. Można nie trwać, czerpiąc satysfakcję z postawionego sobie wyzwania. Może to służyć jako ciekawostka, nietypowy stan albo osobliwy katalizator skupienia w umysłowe katharsis, po którym wszystko zdaje się być jakby prostsze... Poza tym jest to bardzo dobry usypiacz. Taki normalny, na noc, gdy leżymy już w łóżku. Sytuacja podobna jak liczenie baranów (albo od tysiąca w dół, co trzy). Skupiamy się intensywnie na czymś w teorii prostym i monotonnym, aż ze zmęczenia zasypiamy.

Bruno Kuś

Ciekawostka: Datę 2 lutego 2020 roku można zapisać w następujący sposób:

02022020

Jest to data **palindromiczna**. Kiedy wystąpi taka sytuacja ponownie? (*palindrom* to wyraz, który można jednakowo odczytać wprost i wspak)

TRADYCYJNIE WZIĘLIŚMY UDZIAŁ. ZEBRALIŚMY 34 328,29 zł



NASI LAUREACI- STYCZEŃ 2020. GRATULUJEMY!

**Alfik
Matematyczny**

wynik bardzo dobry:

Michał Kryska

Mikołaj Rodzik

Bartosz Zawadzki-Pietrzak

wynik dobry:

Juliusz Kierkowski

Bruno Kuś

Krzysztof Rówiński

Jan Skiba

Maja Trojańska

**OGÓLNOPOLSKIE
KONKURSY
PRZEDMIOTOWE**

EDI



PINGWIN

Konkurs fizyczny

Zofia Mali

wyróżnienie: Michał Kryska

Konkurs geograficzny

Franciszek Pyryt

XIV MISTRZOSTWA WARSZAWY SZKÓŁ NIEPUBLICZNYCH

w narciarstwie zjazdowym i snowboardzie

I miejsce – Hanna Polanowska

II miejsce – Adam Polanowski

III miejsce – Jeremi Okła – Anuszewski

V miejsce – Maciej Paziewski

VI miejsce – Mela Kędra

**SUPER!
GRATULACJE!!!**

KĄCIK MATEMATYCZNY. ZADANIA DLA DOCIEKLIWYCH

ZADANIE 1. Spróbuj zapisać liczbę **2020** w różnych systemach liczenia, np. czwórkowym, piątkowym, szóstkowym itp.

$$(\dots\dots\dots)_4 = \dots \cdot 4^5 + \dots \cdot 4^4 + \dots \cdot 4^3 + \dots \cdot 4^2 + \dots \cdot 4^1 + \dots \cdot 4^0$$

$$(\dots\dots\dots)_5 = \dots \cdot 5^4 + \dots \cdot 5^3 + \dots \cdot 5^2 + \dots \cdot 5^1 + \dots \cdot 5^0$$

$$(\dots\dots\dots)_6 = \dots\dots\dots$$

ZADANIE 2. Umieścimy w pojemniku 4 klocki oznaczone cyframi: a) 0, 1, 2, 9, b) 0, 0, 2, 2

Jakie jest prawdopodobieństwo, że wybierając te klocki losowo, ułożymy je w kolejności:



$$p(2019) = \dots\dots\dots$$

$$p(2020) = \dots\dots\dots$$

Jakie będzie prawdopodobieństwo, jeśli podobne losowanie przeprowadzimy w następnych latach: **2021, 2022?**

$$p(2021) = \dots\dots\dots$$

$$p(2022) = \dots\dots\dots$$

WYJAZD NA ZIMOWE IGRZYSKA SZKÓŁ NIEPUBLICZNYCH
ZAKOPANE 2020
Fundacja Edukacyjna „Varsovia” zaprasza swoich uczniów klas III – VIII
i LO na wyjazd na igrzyska zimowe,
które odbędą się w Zakopanem w terminie 24.02 – 28.02.2020 r.

OPIEKUNOWIE WYJAZDU:
Pani Joanna Gawnronska (szkoła na Bacha)
Pan Daniel Szkatuła (szkoła w Wilanowie)

Konkurencje: narciarstwo alpejskie,
snowboard, biegi narciarskie,
łyżwiarstwo szybkie

Cena: 1350 zł
Cena zawiera:
- Transport
- Zakwaterowanie
- Wyżywienie
- Ubezpieczenie
- Opłatę startową za udział w zawodach
- karnety narciarskie
- Opiekę instruktorów (nauczycieli)
- Dodatkowe atrakcje

Atrakcje:
- Uczestnictwo w Igrzyskach Zimowych
- Szkolenie narciarskie
- Wycieczka do aqua parku
- gry i zabawy
- ognisko

Zapisz na wyjazd przysyłając w opiekunowi wyjazdu osobiste lub poprzez Librusa do dnia 28.01.2020!

Potwierdzeniem wyjazdu będzie wpłacenie zadatku w wysokości 1350 zł do dnia 28.01.2020 na konto bankowe Fundacja Edukacyjna Varsovia 92 1090 1870 0000 0001 3570 1553 w tytule: przelew: zawody sportowe inie; i nazwisko ucznia

W następnym numerze:

**TO DZIĘKI NIM
POWSTAŁ FILM O NASZEJ SZKOLE!**

Relacja z planu filmowego,
rozmowa z realizatorami filmu:
**Maćkiem Rybickim, Jankiem Lewandowskim
Tomkiem Fazlejewem, Kubą Rogalewskim
Kubą Różańskim**

**TO DZIĘKI NIEJ NA PRZERWACH
SŁUCHAMY DOBREJ MUZYKI**

Relacja ze szkolnego radiowęzła,
rozmowa z **Kasią Dunaj**

a także: **Maja Urban - ZBRODNIA IKARA**

Życzymy udanych ferii zimowych

CZY CHCESZ TWORZYĆ
Z NAMI **GAZ**ETKĘ?

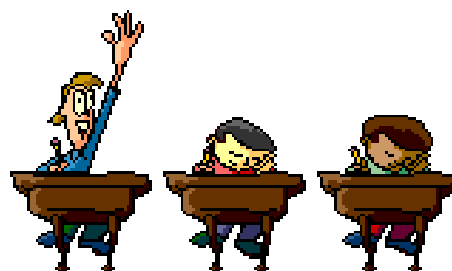
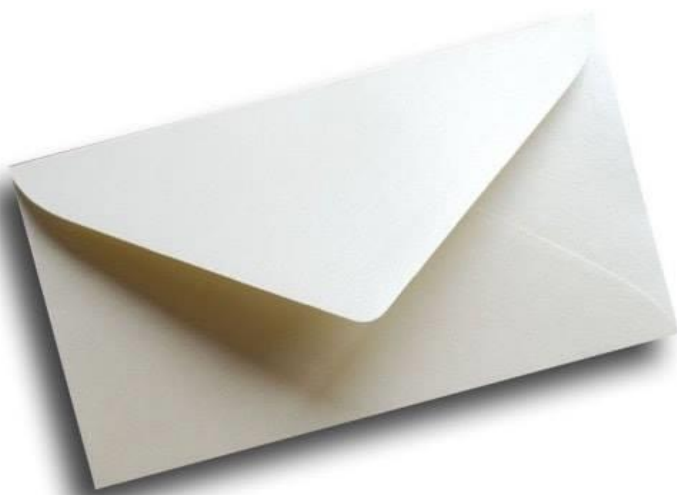
*liczymy na
współpracę!*

CZEKAMY NA **TWOJE**:

- ARTYKUŁY
- RECENZJE
- WIERSZE
- OPOWIADANIA
- WSPOMNIENIA

COKOLWIEK CO WPADNIE
CI DO GŁOWY!

Napisz do nas. Redaguj z nami.
Przyślij swój artykuł, reportaż, wiersz, opowiadanie, recenzję, wspomnienia...



Adres redakcji: 6 NLO Fundacji *Varsovia*, 02-743 Warszawa, ul. J. S. Bacha 2