



KURIER SZKOLNY



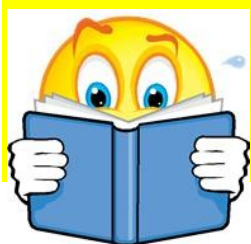
PROCENTY PROMILE
WYDANIE SPECJALNE

14 MARCA

DZIŚ MATEMATYKA PO SZKOLE BRYKA

DZIEŃ MATEMATYKI

2014. 3.14



ŚWIĘTO LICZBY PI

Datę 14 marca w notacji amerykańskiej zapisuje się jako 3.14, co kojarzy się z przybliżeniem liczby pi. Wiele amerykańskich szkół obchodzi wtedy święto matematyki tzw. Pi Day. Warto przypomnieć, że dzień ten jest jednocześnie rocznicą urodzin wielkiego matematyka - Polaka - Wacława Sierpińskiego oraz Alberta Einsteina - którego postać znamy nie tylko z fizyki.

Zwyczaj obchodzenia Dnia Liczby pi przywędrował także do Polski. W Polsce można by było

obchodzić dzień liczby pi 22 lipca. Dlaczego? Bo 22 siódme to przybliżenie wymierne liczby pi inaczej ułamek 22 siódme ma rozwinięcie dziesiętne podobne do rozwinięcia dziesiętnego liczby pi.

Jednak zgodnie z tradycją szkolną w dniu dzisiejszym obchodzimy w naszej szkole Dzień Matematyki czyli święto królowej nauk a hasło główne tego dnia to :

SZKOŁA W PROCENTACH.

Spróbujemy pokazać jak za pomocą procentów możemy analizować dane i opisywać świat.

Dzień Matematyki wpisany jest w szerszy projekt realizowany w szkole a skupiony wokół Marii Skłodowskiej-Curie.

Stąd też niektóre problemy i zadania dziś rozważane dotyczyć będą dziedzin związanych z działalnością naukową naszej wielkiej noblistki.



Procenty to inny sposób zapisywania ułamków. Należy jednak pamiętać, że w praktyce procent nigdy nie występuje samodzielnie. Jest zawsze ułamkiem pewnej konkretnej wielkości.

Z symbolem % spotykamy się codziennie - w gazetach, sklepach, bankach, rozliczeniach statystycznych. Za pomocą procentów możemy przedstawić i porównać dane liczbowe.

PROCENT - ułamek o mianowniku 100



*Geniusz to 99%
ciężkiej pracy
i 1% talentu.*

(T. Edison)

Procenty jako odsetki od udzielanego kredytu znane były od najdawniejszych czasów. Już w Starym Testamencie znajdujemy zakaz moralny: „Jeśli pożyczysz pieniądze ubogiemu z mego ludu, żyjącemu obok ciebie, to nie będziesz postępował jak lichwiarz i nie każesz mu płacić odsetek”

Sama nazwa procent pochodzi od łacińskiego „pro centrum”, czyli „na sto”. Nie jest natomiast jasne pochodzenie symbolu procentu. Spotkać się można z wyjaśnieniem, że włoscy bankierzy wyraz „cento” skracali do „cto”, co przy szybkim pisaniu upodobniło się do „o/o”, a w następstwie do „%”.

W tym numerze:

Święto liczby PI	1
Słowniczek procentowy	2
Historia znaku %	3
Procenty w bankach	3
Liczby, procenty, promile	4
Rebusy, zagadki	

MILEJ ZABAWY :)

Jeżeli chcecie nauczyć się pływać, to trzeba, żebyście weszli do wody. Jeżeli zamierzacie nauczyć się rozwiązywania zadań, to trzeba, żebyście je rozwiązywali.
Peorge Polya



Mały słowniczek procentowy



Cena netto - cena bez podatku VAT.

Cena brutto – cena z podatkiem VAT

Cena detaliczna – oficjalna cena oferowana nabywcy za towar w punkcie sprzedaży detalicznej. Czy będzie ona rzeczywistą ceną sprzedaży, czy też ceną wyższą od niej, zależy od umowy pomiędzy nabywcą i sprzedającym, formy płatności, rabatu, karty stałego klienta itp.

Cena hurtowa - oficjalna cena w hurtowni. Cena hurtowa obowiązuje tylko wtedy jeśli kupujemy towar hurtowo.

Marża - jest to różnica ceny między kosztem własnym, a ceną zbytu lub między ceną hurtową, a detaliczną. Marża bezpośrednia jest to cena oparta na kosztach produkcji

Akcyza - jest podatkiem pośrednim nakładanym na niektóre wyroby konsumpcyjne. W krajach Unii Europejskiej podatek akcyzowy podlega harmonizacji, co oznacza wspólne zasady produkcji, przemieszczania i przechowywania wyrobów akcyzowych oraz wymiaru i poboru akcyzy od tych wyrobów. Stawki akcyzy na poszczególne wyroby są określone przez poszczególne państwa członkowskie, nie mogą one jednak być niższe od poziomów ustalonych w dyrektywach

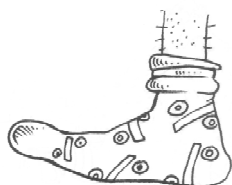
Podatek - od towarów i usług (nazywany VAT-em od ang. - Value Added Tax, czyli podatek od wartości dodanej) - to podatek pośredni, który z założenia ma w jak najmniejszy sposób oddziaływać na ostateczną cenę towaru i usługi podlegającej opodatkowaniu.



Janek stanowi 20% swojej rodziny, 40% jego rodziny to dorośli, 60% stanowią dzieci, 60% to kobiety, a 40% to mężczyźni. Ile siostr ma Janek?



ZMIANA ZAPISU % W HISTORII



??????????

% w XV wieku



% w XVIII wieku

% w XVII wieku



Na łące rosną maki i kaczęńce. Razem jest ich 1500, z czego 1200 to maki. O ile więcej punktów procentowych jest maków?

$$x\text{‰} = \frac{x}{1000}$$

PROCENTY PROMILE



Procenty – to pojęcie, które trzeba po prostu znać

Umiejętność wykonywania obliczeń procentowych jest dla nas bardzo ważna. Z procentami mamy do czynienia niemal na każdym kroku – w gazetach, sklepach, bankach, rocznikach statystycznych. O procentach mówi się często w radiu i telewizji. Z informacjami wyrażonymi w sposób procentowy spotykamy się na każdym kroku.

„To jest pewne na 100%!”

„Raty 0%!”

„Śmietana 18%”

„25% gratis!”



Motocykl jechał z prędko-

ścią 120 km/h. W obszarze zabudowanym zwolnił

o 30 km/h.

A. O ile procent zmniejszył prędkość?

B. O ile procent jechał za szybko w obszarze zabudowanym, jeżeli dopuszczalna prędkość wynosi-

%

PROCENTY W BANKACH

Szczególnie często operuje się procentami w bankowości. Właśnie w bankach dokonuje się operacji finansowych polegających na pożyczaniu i wpłacaniu pieniędzy na procent. **Pierwszymi bankami** w historii były świątynie w **starożytnej Mezopotamii**. To tam mieszkańcy oddawali do nich pieniądze w postaci złota i srebra na przechowywanie. Ponieważ nie wszyscy równocześnie domagali się ich zwrotu, świątynie pożyczają część z nich innym ludziom. I tak powstały pierwsze kredyty. Pierwsze zadania na procenty można znaleźć w tekstach klinowych starożytnych Babilończyków. Ponieważ obowiązywał tam sześćdziesiątkowy system liczbowy, liczone na przykład „12 od 60” to znaczy 12/60. Wyraz **procent** pochodzi z języka łacińskiego od **pro centum** i oznacza „na sto”. To **weneccy lichwiarze** wprowadzili zwyczaj obliczania spodziewanego zysku od 100.

Czy wiesz, że...

60 % - Brytyjczyków wysyła z pracy regularnie e-maile do swoich kolegów. (Daily Mail)

55 % - Polaków komunikuje się ze sobą za pomocą poczty elektronicznej. (Pentor)

39 % - Amerykanów robi zakupy wyłącznie przez Internet. (Nielsen)

9 % - z całego zużytego prądu w domu pochłania pralka

52 % - Polaków wierzy w miłość od pierwszego wejrzenia (CBOS)

30 % - o tyle rośnie sprzedaż słodyczy w okresie Świąt Bożego Narodzenia

1% - podatku dochodowego można przekazać organizacji pożytku publicznego (raz w roku)



„Co jest najmądrzejsze?
- Liczba

Co jest najcenniejsze?
- harmonia

Czym jest cały Świat?
- liczbą i harmonią.”

PITAGORAS

