



VISIT MATH



Dofinansowane przez
Unię Europejską

Plan podróży



VISIT MATH



Dofinansowane przez
Unię Europejską

Wycieczka VisitMath MONTAUBAN



- 1 Stara Uczelnia
- 2 Aleja Cesarska
- 3 Aleja Mortarieu
- 4 Cathédrale ND de l'Assomption
- 5 MIB
- 6 Stary Most
- 7 Kościół Świętego Jakuba
- 8 Place Nationale



Finansowane przez Unię Europejską. Jednakże wyrażone poglądy i opinie są wyłącznie poglądami autora(ów) i niekoniecznie odzwierciedlają stanowisko Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej ds. Edukacji i Kultury (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Kod projektu: 1-FR01-KA220-SCH-000090275



Ta praca jest objęta licencją na podstawie Creative Commons Attribution NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).



Fermat
SCIENCE



LogoPsyCom.



YuzuPulse



Fermat
SCIENCE



LogoPsyCom.



YuzuPulse



Witam na moim terytorium!

Jestem Charlie, król tej okolicy.
sobie schlebiać.



Tak, wiem, lubię

Jesteś pierwszy raz w Montauban?

Ja się tutaj urodziłem! I to nie tylko raz; Wkroczyłem już
przynajmniej w swoje 9. życie...

Znam to miasto jak własną kieszeń, nie ma ono dla mnie
tajemnic i uwierz mi, przez te lata widziałem wielu
przyjeżdżających i wyjeżdżających ludzi!

Wyrusz ze mną w podróż po mieście! 🐾🐾🐾🐾

Krok 1: Stara uczelnia

Stoimy przed zabytkowym budynkiem, który szczególnie mi się podoba.
Zawsze olśniewał mnie swoim pięknem i jaskrawoczerwonymi cegłami,
typowymi dla tego regionu.



Źródło zdjęcia Wikimedia Commons



Podejdź do wejścia do Biura Informacji Turystycznej i
spójrz z balkonu na bruk na dole.
Zobaczysz geometryczne kształty, ogromne kwadraty...



Budynek zbudowany w XVII wieku był początkowo
prywatną rezydencją należącą do miejscowego
dostojnika. W 1676 r. wprowadzili się tu jezuici, którzy
rozpoczęli rozbudowę tego miejsca i przekształcili je w
kolegium dla 300 uczniów.

W czasie Rewolucji Francuskiej budynek stał się
odlewnią, w której produkowano armaty dla armii
Republiki.

W latach 70-tych XX wieku uznany za zabytek
historyczny. Obecnie jest siedzibą „Maison de la
Culture” i kilku stowarzyszeń kulturalnych.



Krótkie zadanie polegające na układaniu kostki brukowej:
Wyobraź sobie, że dziedziniec u twoich stóp został zmieniony i
pierwotnie był prostokątny, zawierał prostokąty o szarym
obrysie: 7 szerokich i 10 długich. Wewnątrz każdego z nich
znajdowały się małe różowe kwadraty.

Ile było prostokątów?

A ile było w sumie małych różowych kwadratów?





Odpowiedź:

Liczba prostokątów =>

Liczba małych kwadratów =>



Zdjęcie autorstwa Fermat Science



Zejdźmy po schodach i idźmy wzdłuż prawej strony budynku. Tuż za nim znajduje się piękny pomnik.

Czy rozpoznasz tę postać?

Tak, to on: cesarz NAPOLEON!

Gwoli anegdoty, spotkałem go w 1808 roku, w moim piątym życiu, i powiem Ci że miał rację wsiadając na konia... bo naprawdę nie był zbyt wysoki.



Zdjęcie autorstwa Fermat Science

Krok 2: Spaceruj alejkami

Tuż obok nas znajduje się aleja Cesarska.

Trzeba przyznać, że nazwy nie trzeba było szukać zbyt długo.



Zwróć uwagę na grę kolorów na podłodze. Zastanawiam się, czyj to był pomysł? I czy zrobiono to celowo... czy nie!

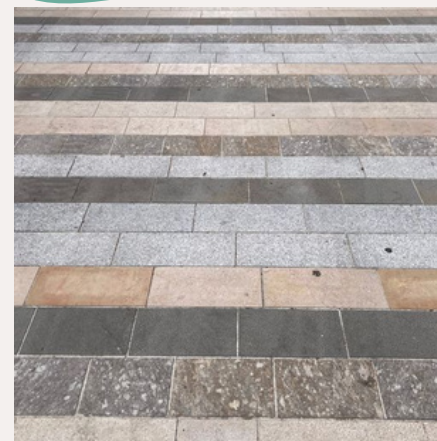
Od XVII wieku aleje Cesarska i Mortarieu przebiegają nad starą fosą miasta. Zostały niedawno odnowione - wyłożono je kostką z kamienia naturalnego oraz stworzono galerię sztuki na świeżym powietrzu z mnóstwem rzeźb. Zamontowano także estradę - rodzaj sceny - nawiązującą do tej, która istniała w XX wieku.



W alejce spójrz na kolorową powierzchnię... Czy widzisz tu jakąś regułę?

Odpowiedź:

=> TAK => NIE



Zdjęcie autorstwa Fermat Science





Idźmy dalej tą aleją...
Kolejny pomnik, który jest jednym z moich ulubionych,
nazywa się THE WAVE (FALA).



Zdjęcie autorstwa Fermat Science

Ja też opanowałem falę, prawda?



Krok 3: Bohater starożytnej Grecji

Przejdźmy teraz do końca alei Mortarieu, która biegnie alejkami Cesarza, i spotkajmy się z ŁUCZNIKIEM HERAKLESEM, dziełem inspirowanym pracą Antoine'a Bourdelle, mojego dobrego przyjaciela z tamtych czasów.

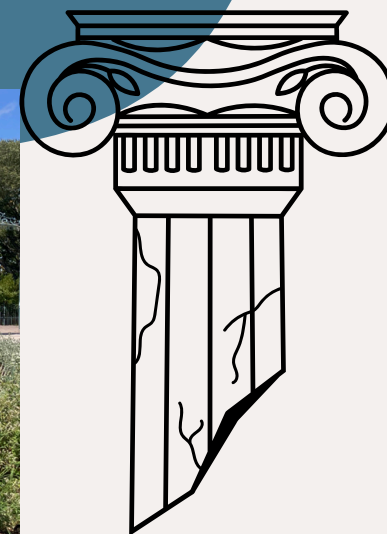
Nieskromnie przyznam, że byłem jednym z jego ulubionych modeli.



Herakles, znany również jako Herkules, jest bohaterem mitologii greckiej.
Antoine Bourdelle, francuski rzeźbiarz urodzony w Montauban, chciał przedstawić męstwo Heraklesa w jego walce z ptakami znad jeziora Stymfalon z mitu o 12 pracach Heraklesa



Zdjęcie autorstwa Fermat Science



Obliczanie wysokości:

Dowiedz się, gdzie są jego strzały. Wykorzystując metodę krzyża drwala (a więc i twierdzenia Talesa), którą znajdziesz na następnej stronie, zmierz wysokość najwyższej strzały na tej rzeźbie.

Odpowiedź:

=>

Korzystanie z krzyża drwala

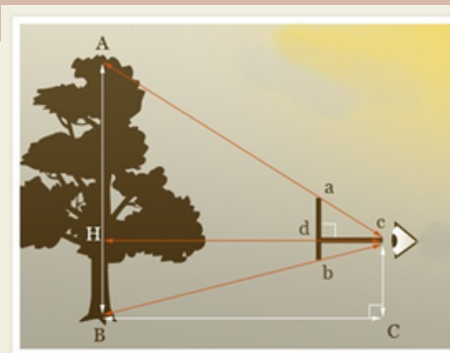
“Krzyż” składa się z 2 patyczków lub długopisów o tej samej długości. Służy na przykład do pomiaru wysokości drzew (lub jak w naszym przypadku strzały).

Stojąc twarzą do jednej ze strzał, umieść jeden patyk poziomo w linii oka, a drugi pionowo na końcu pierwszego patyka.

Poruszaj się do przodu lub do tyłu, aż pionowy patyk będzie równy wielkości jednej ze strzał.

Następnie podczas spaceru zmierz długość od swojej pozycji do podstawy wybranej strzały (1 duży krok = około 1 metr).

Powtórz manewr, aby porównać wysokości i znaleźć wysokość najwyższej strzały.



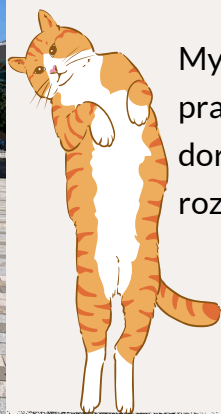
Źródło zdjęcia Stowarzyszenie ARBRES



Oto trzeci pomnik, tzw. STRZAŁY HERAKLESA



Źródło zdjęcia Fermat a

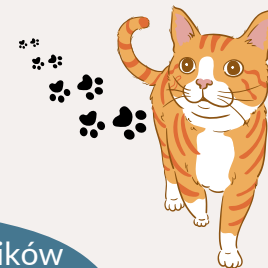


Myślę, że przy odrobinie praktyki, uda mi się dorównać ich rozmiarowi!



Krok 4: Godło epoki królewskiej

Skręć w ulicę Moustier na lewo od Strzał Heraklesa i idź do Katedry Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny



Katedra, symbolizująca zwycięstwo katolików nad zbuntowanym dawnym miastem protestanckim, została zbudowana w najwyższym punkcie miasta po wojnach religijnych. Aby podkreślić znaczenie władzy królewskiej i katolicyzmu, Ludwik XIV wybrał biały kamień i klasyczną architekturę, która kontrastowała z czerwoną cegłą regionu.



Zdjęcie autorstwa Fermat Science

Czyż to nie jest wspaniałe?

Cóż za majestatyczna architektura! Można powiedzieć, że robi wrażenie na tej staruszce!



Gra w różnicę:

Ustaw się twarzą do katedry. Ustal gdzie znajduje się pionowa oś symetrii osiowej i znajdź 4 główne różnice obecne na fasadzie katedry.

Teraz ja, Charlie, król okolicy, ogłaszam, że nadszedł czas na zasłużony odpoczynek!

Mam wrażenie, że niektórzy z Was muszą naładować baterie.

Trochę uzupełnienia nie zaszkodzi!



Gotowy, aby kontynuować przygodę? Świetnie



Do katedry przylega plac Franklina Roosevelta, ozdobiony małym skwerem zieleni i odbijającą się taflą basenu. Widzisz?



Obliczanie objętości:

Oblicz ile potrzebujesz wody do napełnienia tego zbiornika wodnego.

Odpowiedź:

=>

Wskazówka:

Wzór na obliczenie objętości: $\text{Objętość} = \text{długość} \times \text{szerokość} \times \text{wysokość}$

$O = D \times SZ \times W$

Ciąg dalszy wskazówki:

Zewnętrzny prostokąt ma wymiary 18,20 m długości i 10,20 m szerokości. Podwyższony prostokąt wewnętrzny ma 14,90 m długości i 3,40 m szerokości.

Głębokość basenu wynosi 3 cm.

Pozwólcie, przyjaciele, że odpocznę do czasu, aż znajdziecie odpowiedź. Te moje 9 życzy bywa męczące!



WOW ale szybko!!!

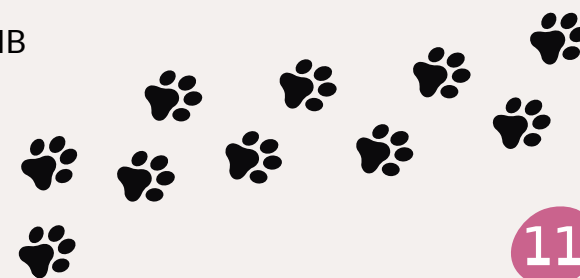


Daj mi chwilę na rozciągnięcie się...



Ruszamy dalej, moi drodzy!

Udamy się ulicę Notre Dame do MIB (Ingres Bourdelle Museum).



Krok 5: To sztuka!

Jesteśmy więc przed Muzeum, co za wspaniały budynek!
Można go bezpiecznie podziwiać na chodniku naprzeciwko, na poziomie schodów.



Zdjęcie autorstwa Fermat Science

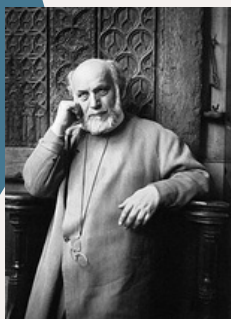
Lubię zakraść się tam czasami i oglądać wystawione dzieła.
A widok z wierzchołka dachu po prostu zapiera dech!

Dokładnie pamiętam dzień zrobienia tego zdjęcia;
Wygrzewałem się na słońcu.



Ingres - źródło zdjęcia Flickr

Muzeum to mieści się w miejscu dawnego XVII-wiecznego pałacu biskupiego, który podczas rewolucji francuskiej został przekształcony w ratusz. MIB głównie prezentuje dzieła dwóch najwybitniejszych artystów z miasta Montauban:
Ingesa i Bourdelle'a.



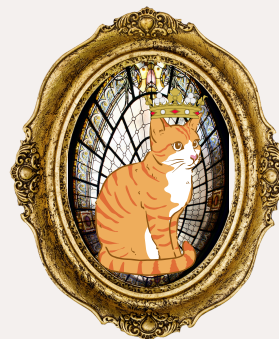
Bourdelle - źródło zdjęcia Wikipedii



Ha! Dobrze ich wspominam...



Nie raz dawałem z siebie wszystko, żeby mogli trenować z najlepszym modelem...



Oto dwa przykłady.
Zauważysz, że takie piękno jest stosunkowo rzadkie!



Można powiedzieć, że to nic nowego...



Wydaje mi się, że to było podczas mojego siódmego życia.

Mam też coś wspólnego z Ingresem i Bourdelle: wszyscy trzej pochodzimy z Montauban.

Zagadka kryptograficzna:

Korzystając z kodu PIG-PEN (następna strona), ustal daty urodzenia dwóch artystów z Montauban wyróżnionych w tym muzeum.

Odpowiedź:

=>

Wskazówka:

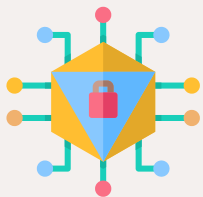
Korzystając z tabel szyfrowania kodów PIG-PEN, zamień symbole na litery, aby znaleźć daty urodzenia.



Każdy numer jest zapisany w całości i oddzielony myślnikiem.

Ingres : <□-V□7>-Π<Γ>-Α□ΠΕ

Bourdelle : <□-Π<Γ>-VΓ>-<□



A	B	C	J	K	L
D	E	F	M	N	O
G	H	I	P	Q	R
S T U V			W X Y Z		



Za nami Plac Piquard. Znajduje się tam pomnik, który jest ukłonem w stronę muzeum.



Zdjęcie autorstwa Fermat Science

To pomnik z rzeźbą twarzy, THE MASK OF BOURDELLE (MASKA BOURDELLE'A). Zauważyłeś go?

Teraz chciałbym Cię zaprosić do obejrzenia jednego z ostatnich średniowiecznych relikwów miasta.

Podążaj za mną!

Przejdźmy przez ulicę na chodnik po stronie MIB i skróćmy w prawo.

Okrążmy budynek, żeby dojść do celu.



Krok 6: Kolos z nogami w wodzie

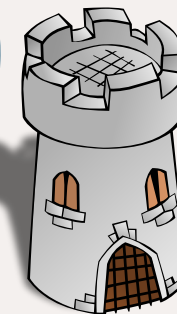
Oto olbrzym - Pont Vieux (Stary Most). Rozciąga się nad Tarnem na długości 205 metrów. Często go przemierzam żeby dołączyć do znajomych, którzy mieszkają po drugiej stronie.



Źródło zdjęcia Wikimedia Commons



Most ten, który pojawia się w akcie założycielskim miasta w 1144 r., został ukończony dopiero około 1335 r. Pierwotnie wyposażony w 3 wieże, z których jedna mieściła kaplicę, na przestrzeni wieków ulegał licznym przekształceniom. Nadal pozostaje ważnym miejscem w mieście Montauban.



Zamiana jednostek:

Tarn to francuska rzeka należąca do Masywu Centralnego i dorzecza Akwitanii. Jest dopływem prawego brzegu rzeki Garonny. Mierzy 375 000 000 cm długości. Ile to km?

Odpowiedź:

=>

Przejdźmy ponownie przez ulicę przed MIB do Square Piquard i skręćmy w Côte des Bonnetiers, która biegnie obok niej po lewej stronie. Dotrzemy przed pomnik, który warto obejrzeć...

Krok 7: Wspomnienie Oksytanii

Jeśli chodzi o zabytki, Kościół św. Jakuba jest najstarszą budowlą w Montauban!

W rzeczywistości jest to najstarszy zabytek historyczny w mieście. Ma około 800 lat.



Zródło zdjęcia Wikimedia Commons

Kościół św. Jakuba jest typowym przykładem południowo gotyckiej architektury średniowiecza. Jego budowa trwała od XIII do XVII wieku, aby ostatecznie zakończyć się w XVIII wieku. Na fasadzie są widoczne ślady kul armatnich z Wojny 1621 r.

Chociaż widzę go od wieków, nadal jestem oczarowany jego pięknem oraz małymi detalami na jego fasadzie. Jest prawie tak dobrze zachowana jak ja.



Obliczanie:

Na neoromańskim portalu fasady zwieńczonym mozaiką z XIX w. znajduje się łuk złożony z półokręgów...



Ile ich jest?

Odpowiedź:

=>



Zdjęcie autorstwa Fermat Science

Jesteś dla mnie naprawdę za szybki!



Teraz zabieram Cię do jednego z ulubionych miejsc mieszkańców. Jest to **Place Nationale**. Aby się tam dostać, idź ulicą Princesse.

Brawo przyjaciele!

Krok 8: Miejsce tętniące życiem

Oto jest! Czyż nie jest wspaniałe?

Uwielbiam to miejsce; Zawsze znajdę tu coś, co mnie uratuje, gdy poczuję się trochę głodny.





Plac ten nie zawsze nosił tę nazwę; spójrz w jeden z jego rogów aby ją znaleźć i zwróć uwagę na **ósmą literę**.



Położony w samym sercu miasta plac od XII wieku na skutek pożarów był kilkakrotnie przebudowany. We wszystkich rekonstrukcjach używano jednak cegły, a nie w drewna, jak w pierwotnym. Plac był ważnym miejscem wymiany handlowej i stanowił centrum życia publicznego dla ówczesnych mieszkańców. Dziś nadal pozostaje bardzo popularnym miejscem wśród spacerowiczów.



Pomiar:
Znajdź miarkę przy wejściu na plac po prawej stronie.
Przeczytaj wskazówki na znaku.
Używając laski montalbańskiej, powiedz ile masz wzrostu.
Odpowiedź:
=>



Na środku placu pierwotnie stała fontanna. Znajdź jeden z jej elementów w przeciwnym rogu oraz starą nazwę tego miejsca i zanotuj **siódmą literę**.



Obliczanie:

Liczba łuków znajdujących się w tym kwadracie wynosi od 42 do 47. Jest to liczba pierwsza, co oznacza, że ma tylko dwa dzielniki: 1 i samą siebie.

Ile jest łuków?

Odpowiedź:

=>

Czy korzystając z liter ukrytych we wskazówkach oznaczonych tym symbolem  uda Ci się odnaleźć imię legendarnej postaci z tego miasta?



Brawo!!!!!!

Z nazwiska De Gouges, urodziła się w Montauban w 1748 r. i została ścięta gilotyną podczas rewolucji francuskiej w Paryżu w 1793 r. Uważana za francuską pionierkę feminizmu, jest autorką Deklaracji Kobiet i Obywatelek. Na zamieszkałej przez nią niegdyś ulicy Fraîche, niedaleko Place Nationale znajduje się tablica pamiątkowa Potrafisz ją odnaleźć?

No cóż; spacer kończy się tutaj... Miło było pokazać Ci moje miasto.

Do zobaczenia wkrótce, być może w innym mieście, z nowymi wyzwaniem!

