



VISIT MATH



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Δρομολόγιο



VISIT MATH



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

VisitMath Tour MONTAUBAN



- 1 Παλιό Κολλέγιο
- 2 Σοκάκι αυτοκράτορα
- 3 Σοκάκι Mortarieu
- 4 Καθεδρικός ναός
Notre Dame de
l'Assomption
- 5 MIB
- 6 Παλιά Γέφυρα
- 7 Εκκλησία Saint-
Jacques
- 8 Εθνική Πλατεία



Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο του συγγραφέα ή των συγγραφέων και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτά.

Κωδικός έργου: 2022-1-FR01-KA220-SCH-000090275



Αυτό το έργο αδειοδοτείται με την άδεια Creative Commons Attribution NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)



Fermat
SCIENCE



Fermat
SCIENCE





Καλώς ήρθατε στην περιοχή μου!

Είμαι ο Τσάρλι, ο βασιλιάς της γειτονιάς.
Ναι, το ξέρω, μου αρέσει να κολακεύω τον εαυτό μου.



Είναι η πρώτη σας φορά στο Montauban;
Γεννήθηκα εδώ! Και όχι μόνο μία φορά. Είμαι ήδη στην 9η ζωή μου τουλάχιστον...



Ξέρω αυτή την πόλη σαν την άκρη του χεριού μου, δεν κρύβει κανένα μυστικό για μένα και πιστέψτε με, έχω δει πολλούς ανθρώπους να πηγαиноέρχονται όλα αυτά τα χρόνια!

Ακολουθήστε με σε μια περιήγηση στην πόλη!

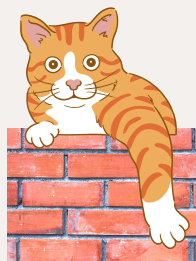


Βήμα 1: Το παλιό Κολλέγιο

Εδώ βρισκόμαστε μπροστά σε ένα μνημείο που μου αρέσει ιδιαίτερα. Πάντα με θαμπώνει με την ομορφιά του και τα έντονα κόκκινα τούβλα του, χαρακτηριστικά της περιοχής.



Πιστωτική φωτογραφία Wikimedia Commons



Ανεβείτε στην είσοδο του Τουριστικού Γραφείου και κοιτάξτε κάτω από το μπαλκόνι το πλακόστρωτο στο έδαφος.

Μπορείτε να δείτε γεωμετρικά σχήματα, τεράστια τετράγωνα...



Χτισμένο τον 17ο αιώνα, αυτό το κτίριο ήταν αρχικά ένα ιδιωτικό αρχοντικό που ανήκε σε τοπικό αξιωματούχο. Το 1676, οι Ιησουίτες εγκαταστάθηκαν και άρχισαν εργασίες επέκτασης για να χτίσουν ένα κολλέγιο για έως και 300 μαθητές.

Κατά τη Γαλλική Επανάσταση, το κτίριο έγινε χυτήριο για τη δημιουργία κανονιών για τον στρατό της Δημοκρατίας.

Αναγνωρίστηκε ως ιστορικό μνημείο τη δεκαετία του 1970, σήμερα στεγάζει το «Maison de la Culture» και φιλοξενεί αρκετούς πολιτιστικούς συλλόγους.



Ένα μικρό παιχνίδι πλακόστρωσης:
Φανταστείτε ότι ο προαύλιος χώρος στα πόδια σας αρχικά ήταν ορθογώνιος, που περιείχε ορθογώνια με γκρι περίγραμμα: πλάτος 7 και μήκος 10. Το καθένα περιείχε μικρά ροζ τετράγωνα μέσα.

Σε αυτή την περίπτωση, πόσα ορθογώνια υπήρχαν;
Και πόσα μικρά ροζ τετράγωνα υπήρχαν συνολικά;





Απάντηση:

Αριθμός ορθογωνίων =>
Αριθμός μικρών τετραγώνων
=>



Πιστωτική φωτογραφία Fermat Science



Ας κατεβούμε τις σκάλες και ας περπατήσουμε στη δεξιά πλευρά του κτιρίου, όπου υπάρχει ένα όμορφο άγαλμα ακριβώς πίσω από αυτό.

Αναγνωρίζετε αυτόν τον χαρακτήρα;

Ναι, αυτός είναι: ο Αυτοκράτορας ΝΑΠΟΛΕΩΝ!

Για το ανέκδοτο, τον γνώρισα το 1808 στην 5η ζωή μου, και είχε δίκιο που ανέβηκε σε άλογο... γιατί πραγματικά δεν ήταν πολύ ψηλός.

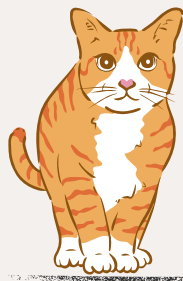


Πιστωτική φωτογραφία Fermat Science

Βήμα 2: Κάντε μια βόλτα στα σοκάκια

Ακριβώς δίπλα μας είναι το Empereur Alley.

Πρέπει να παραδεχτείτε ότι δεν χρειάστηκε να ψάξουν πολύ για το όνομα.



Παρατηρήστε το παιχνίδι των χρωμάτων στο πάτωμα - αναρωτιέμαι ποια ήταν η ιδέα; Και είτε έγινε επίτηδες... είτε όχι!

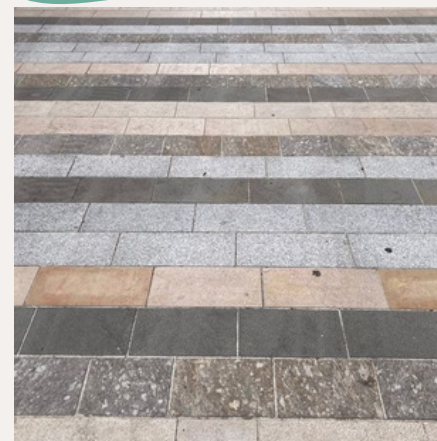
Από τον 17ο αιώνα, τα σοκάκια του Αυτοκράτορα και του Μορταιέ βρίσκονται πάνω από την παλιά τάφρο της πόλης. Έχουν ανακαινιστεί πρόσφατα με φυσική πέτρα και μια υπαίθρια γκαλερί τέχνης με μια σειρά από γλυπτά. Έχει επίσης τοποθετηθεί ένα περίπτερο, που θυμίζει αυτό που υπήρχε στη δεκαετία του 1900.



Στο δρομάκι, κοίτα το χρωματιστό πάτωμα... πιστεύεις ότι περιέχει μια λογική σειρά;

Απάντηση:

=> ΝΑΙ => ΟΧΙ



Πιστωτική φωτογραφία Fermat Science





Ας συνεχίσουμε στο δρομάκι... ALLEY στα Αγγλικά
Ένα άλλο άγαλμα, που είναι ένα από τα αγαπημένα μου,
ονομάζεται ΤΟ ΚΥΜΑ.



Πιστωτική φωτογραφία Fermat Science

Έχω τελειοποιήσει και το κύμα, έτσι
δεν είναι;



Βήμα 3: Ένας ήρωας της Αρχαίας Ελλάδας

Τώρα ας συνεχίσουμε μέχρι το τέλος του στενού Mortarieu, που ακολουθεί τα σοκάκια του Αυτοκράτορα, και ας γνωρίσουμε τον ΗΡΑΚΛΗΣ ΤΟΞΟΤΗ, ένα έργο εμπνευσμένο από τον Antoine Bourdelle, έναν καλό μου φίλο στην εποχή του.

Χωρίς καμία υπερβολή, ήμουν ένα από τα αγαπημένα
του μοντέλα.

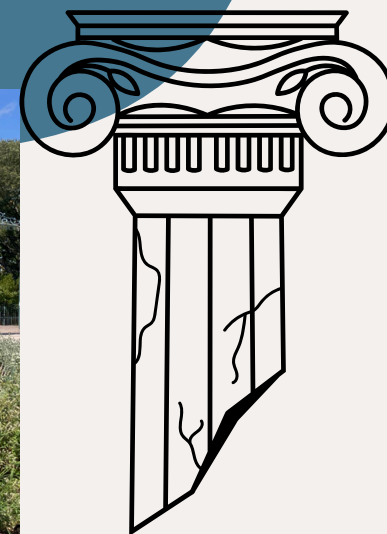


Ο Ηρακλής είναι ήρωας της ελληνικής
μυθολογίας.

Ο Antoine Bourdelle, ένας Γάλλος γλύπτης
γεννημένος στο Montauban, ήθελε να
απεικονίσει τη γενναιότητα του Ηρακλή στον
αγώνα του ενάντια στα πουλιά της Στυμφαλίας
λίμνης από τους 12 άθλους του.



Πιστωτική φωτογραφία Fermat Science



Υπολογισμός ύψους:

Μάθετε πού είναι τα βέλη του. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο
του σταυρού του ξυλοκόπου (και επομένως το θεώρημα
του Θαλή), που μπορείτε να βρείτε στην επόμενη σελίδα,
μετρήστε το ύψος του υψηλότερου βέλους σε αυτό το
γλυπτό.

Απάντηση:

=>

Χρησιμοποιώντας τον σταυρό του ξυλοκόπου

Αποτελείται από 2 ξυλάκια ή στυλό ίδιου μήκους.

Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση του ύψους των δέντρων, για παράδειγμα (ή ενός βέλους, στην περίπτωσή μας).

Αντικρίζοντας ένα από τα βέλη, τοποθετήστε το ένα ραβδί οριζόντια στην ίδια ευθεία με το μάτι σας και το άλλο κάθετα στο τέλος του πρώτου ραβδιού. Μετακινηθείτε προς τα εμπρός ή προς τα πίσω έως ότου το κάθετο ραβδί είναι ίσο με το μέγεθος ενός από τα βέλη.

Στη συνέχεια, ενώ περπατάτε, μετρήστε το μήκος από τη θέση σας μέχρι το πόδι του επιλεγμένου βέλους (1 μεγάλο βήμα = περίπου 1 μέτρο).

Επαναλάβετε τον ελιγμό για να συγκρίνετε ύψη και να βρείτε το ύψος του υψηλότερου βέλους.

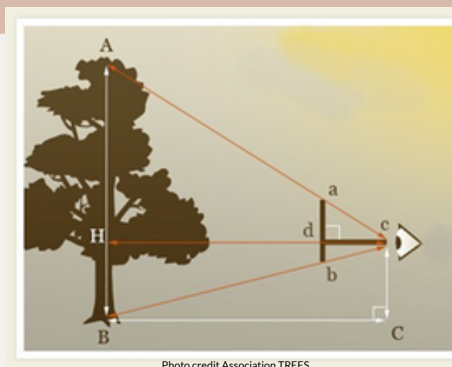
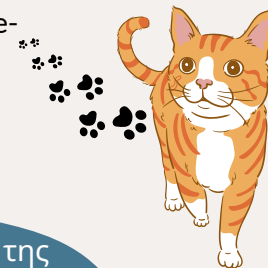


Photo credit Association TREES

Βήμα 4: Το έμβλημα της βασιλικής εποχής

Πάρτε την rue du Moustier στα αριστερά του Espace Héraklès και περπατήστε μέχρι τον καθεδρικό ναό Notre-Dame-de-l'Assomption.



Συμβολίζοντας τη νίκη των Καθολικών επί της επαναστατημένης πρώην προτεσταντικής πόλης, χτίστηκε στο υψηλότερο σημείο της πόλης μετά τους θρησκευτικούς πολέμους. Για να σηματοδοτήσει την παρουσία της βασιλικής εξουσίας και του καθολικισμού, ο Λουδοβίκος XIV επέλεξε τη λευκή πέτρα και την κλασική αρχιτεκτονική που έρχεται σε αντίθεση με τα κόκκινα τούβλα της περιοχής.



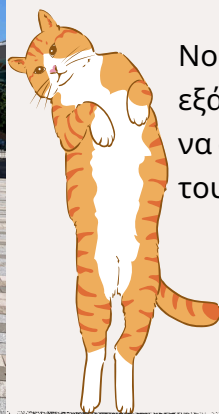
Πιστωτική φωτογραφία Fermat Science



Να λουπόν ένα 3ο άγαλμα, που λέγεται ΤΑ ΒΕΛΗ ΤΟΥ ΗΡΑΚΛΗ..



Πιστωτική φωτογραφία Fermat Science



Νομίζω ότι με λίγη εξάσκηση, ίσως μπορέσω να φτάσω στο μέγεθός τους!



Δεν είναι υπέροχο;
Τι μαγευτική αρχιτεκτονική! Μπορούμε να πούμε ότι εντυπωσιάζει
αυτή την ηλικιωμένη κυρία!



Το παιχνίδι της διαφοράς:
Τοποθετήστε τον εαυτό σας απέναντι στον
καθεδρικό ναό. Φανταστείτε έναν άξονα
κάθετης αξονικής συμμετρίας και παίξτε για να
βρείτε τις 4 κύριες διαφορές που υπάρχουν
στην πρόσοψη του καθεδρικού ναού.

Τώρα, εγώ, ο Τσάρλι, ο βασιλιάς της γειτονιάς, διατάσσω ότι είναι ώρα
για ένα διάλειμμα που αξίζει!

Γιατί έχω την εντύπωση ότι κάποιοι από εσάς πρέπει να γεμίσετε τις
μπαταρίες σας.

Λίγος ανεφοδιασμός δεν θα έβλαπτε!



Είστε έτοιμοι να συνεχίσετε την περιπέτεια; Εξαιρετικά

Το Place Franklin Roosevelt γειτνιάζει με τον καθεδρικό ναό,
διακοσμημένο με ένα μικρό καταφύγιο πράσινου και μια
αντανakλαστική πισίνα. Το βλέπεις?



Υπολογισμός όγκου:

Υπολογίστε τον όγκο του νερού που χρειάζεται για να γεμίσετε
αυτόν τον υδάτινο καθρέφτη.

Απάντηση:

=>

Βοήθεια :

Ο τύπος για τον υπολογισμό του όγκου είναι:

Όγκος = μήκος x πλάτος x ύψος $V = L \times \Pi \times Y$

Συνέχεια:

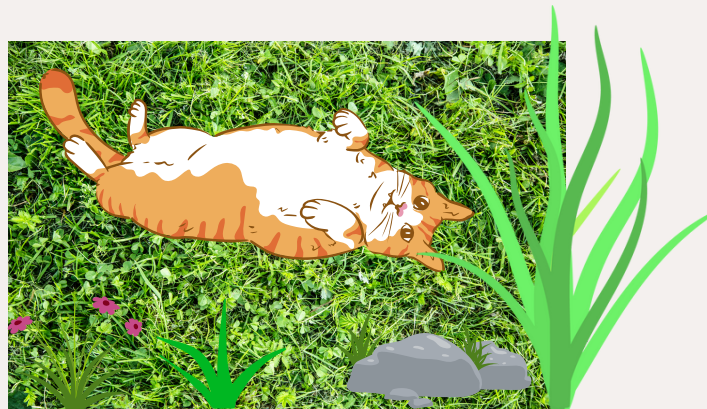
Το εξωτερικό ορθογώνιο έχει μήκος 18,20 μέτρα και πλάτος 10,20
μέτρα.

Το υπερυψωμένο εσωτερικό ορθογώνιο έχει μήκος 14,90 μέτρα και
πλάτος 3,40 μέτρα.

Το βάθος της πισίνας είναι 3 cm.

Επιτρέψτε μου, φίλοι, να παρατείνω την διάλειμμά μου όσο βρίσκετε την
απάντηση.

Τι της θέλω τις 9 ζωές; Είναι κουραστικό!



Ουάου! Πόσο γρήγορα!!!

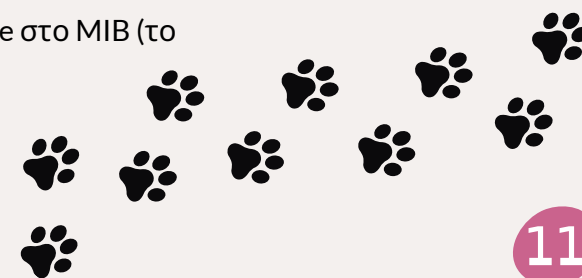


Ωρα για λίγη διατάση για μένα...



Ελάτε, ας πάμε πάλι, φίλοι!

Θα κατέβουμε στην οδό Notre Dame στο MIB (το
Μουσείο Ingres Bourdelle).



Βήμα 5: Είναι τέχνη!

Εδώ είμαστε λοιπόν μπροστά στο Μουσείο, τι υπέροχο κτίριο!
Μπορεί να παρατηρηθεί με ασφάλεια από το απέναντι πεζοδρόμιο.



Πιστωτική φωτογραφία Fermat Science

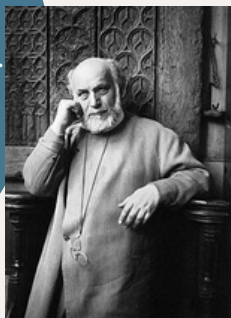
Μου αρέσει να μπαίνω κρυφά
περιστασιακά για να παρατηρώ
τα έργα.
Και η θέα από τις στέγες κόβει
την ανάσα!

Εξάλλου, θυμάμαι την ημέρα
αυτής της φωτογραφίας. Ήμουν
στον ήλιο.



Ingres - Photo credit Flickr

Αυτό το μουσείο βρίσκεται στη θέση του
πρώην επισκοπικού παλατιού του 17ου
αιώνα, το οποίο στη συνέχεια μετατράπηκε
σε δημαρχείο κατά τη Γαλλική Επανάσταση.
Το MIB προσφέρει συγκεκριμένα τα έργα
των δύο πιο διάσημων καλλιτεχνών από
την πόλη Montauban:
Ingres και Bourdelle.



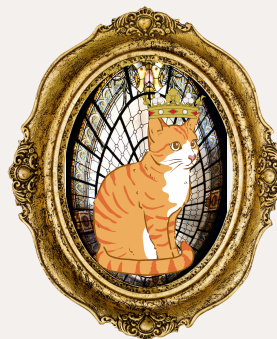
Bourdelle - Φωτογραφία: Wikipedia, η ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια



Χα! Μόνο καλές αναμνήσεις μαζί τους...



Έχω δώσει περισσότερες από μία φορές τον
εαυτό μου για να προπονηθούν με ένα κορυφαίο
μοντέλο, βλέπετε...



Ακολουθούν δύο
παραδείγματα.
Θα παρατηρήσετε ότι τέτοια
ομορφιά είναι σχετικά σπάνια!



Αυτό δεν είναι καινούργιο, θα πείτε...



Ήταν κατά την 7η ζωή μου, μου φαίνεται.

Έχουμε επίσης κάτι κοινό με τον Ingres και τον Bourdelle: και οι 3
είμαστε γηγενείς του Montauban.

Κρυπτο παζλ:

Χρησιμοποιώντας τον κωδικό PIG-PEN (επόμενη σελίδα),
βρείτε τις ημερομηνίες γέννησης των δύο Μονταλβανέζων
καλλιτεχνών που επισημαίνονται σε αυτό το μουσείο.

Απάντηση:

=>

Βοήθεια :

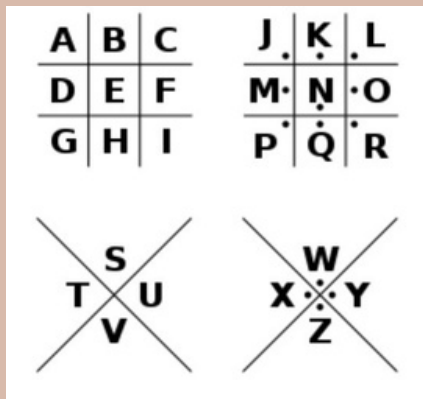
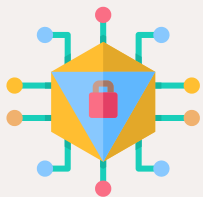
Χρησιμοποιώντας τους πίνακες κρυπτογράφησης
κωδικών PIG-PEN, αντικαταστήστε τα σύμβολα με τα
γράμματα για να βρείτε τις ημερομηνίες γέννησης.



Κάθε αριθμός γράφεται ολόκληρος και χωρίζεται με παύλα.

Ingres : <□-V□7>-Π<Γ>-Α□□□

Burdelle: <□-Π<Γ>-V□7>-<□



Πίσω μας είναι η Square Piquard. Εκεί υπάρχει ένα άγαλμα με τη μορφή ενός ματιού στο μουσείο.



Αυτό είναι ένα άγαλμα προσώπου, Η ΜΑΣΚΑ.
Έχει τύχει να δεις που είναι;

Τώρα, θα ήθελα να σας πάω να δείτε ένα από τα τελευταία μεσαιωνικά ερείπια της πόλης.

Ακολουθήσέ με!

Ας διασχίσουμε το δρόμο για να ανέβουμε στο πεζοδρόμιο στην πλευρά MIB και στρίβουμε δεξιά.

Θα πάμε γύρω από το κτίριο για να φτάσουμε εκεί.



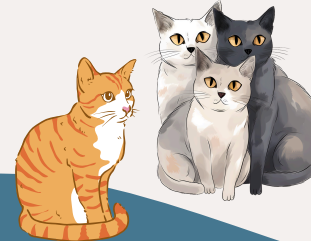
Βήμα 6: Ένας κολοσσός με τα πόδια του στο νερό

Εκεί είναι, το mastodon, είναι το Pont Vieux. Εκτείνεται πάνω από τον Tarn σε μήκος 205 μέτρων.

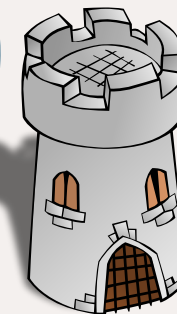
Συχνά το παίρνω για να συναντήσω φίλους που ζουν στην άλλη πλευρά.



Πιστωτική φωτογραφία Wikimedia Commons



Αυτή η γέφυρα, η οποία εμφανίζεται στον ιδρυτικό χάρτη της πόλης το 1144, ολοκληρώθηκε μόλις γύρω στο 1335. Αρχικά εξοπλισμένη με 3 πύργους, ένας εκ των οποίων περιλάμβανε ένα παρεκκλήσι, υπέστη πολλές μεταμορφώσεις κατά τη διάρκεια των αιώνων. Παραμένει ένα ουσιαστικό σημείο διέλευσης στην πόλη Montauban.



Μετατροπή:

Το Tarn είναι ένας γαλλικός ποταμός του Massif Central και της λεκάνης της Aquitaine. Έχει μήκος 37.500.000 cm. Είναι παραπόταμος της δεξιάς όχθης του Garonne. Πόσα χλμ είναι;

Απάντηση:

=>

Ας διασχίσουμε ξανά το δρόμο μπροστά από το MIB προς την πλατεία Riquard και πάρουμε το Côte des Bonnetiers.
Θα φτάσουμε μπροστά σε ένα μνημείο, που αξίζει την παράκαμψη...

Βήμα 7: Οξιτανική μνήμη

Όσον αφορά τα παλιά μνημεία, η εκκλησία του Saint-Jacques ξεπερνά όλα τα άλλα μνημεία στο Montauban!
Στην πραγματικότητα, είναι το αρχαιότερο ιστορικό μνημείο της πόλης. Είναι περίπου 800 ετών.



Πιστωτική φωτογραφία Wikimedia Commons

Η εκκλησία Saint-Jacques είναι ένα πρότυπο της νότιας γοτθικής αρχιτεκτονικής του Μεσαίωνα. Απομεινάρια της πόλης, η κατασκευή της πέρασε από πολλά στάδια από τον 13ο έως τον 17ο αιώνα για να ολοκληρωθεί τελικά τον 18ο αιώνα.
Φέρει στην πρόσοψή του τα στίγματα που άφησαν οι οβίδες του Πολέμου του 1621.



Αν και το έχω δει και τους προηγούμενους αιώνες, μένω έκπληκτος από την ομορφιά του και τις μικρές λεπτομέρειες της πρόσοψής του. Είναι σχεδόν το ίδιο καλά διατηρημένη με εμένα.



Υπολογισμός :

Στη νεο-ρωμανική πύλη της πρόσοψης που καλύπτεται από ένα ψηφιδωτό που χρονολογείται από τον 19ο αιώνα υπάρχει μια αψίδα που αποτελείται από ημικύκλια...



Πιστωτική φωτογραφία Fermat Science

Πόσους μετράς; Πόσοι κύκλοι είναι αυτοί;

Απάντηση:

=>

Είσαι πραγματικά πολύ γρήγορος για μένα!



Τώρα σας πηγαίνω σε ένα από τα αγαπημένα μέρη των ντόπιων. Αυτό είναι το Place Nationale.

Πάρτε τη Rue Princesse για να φτάσετε εκεί.

Μπράβο φίλοι!

Βήμα 8: Ένα ζωντανό μέρος για να ζήσετε

Εδώ είναι! Δεν είναι υπέροχη;
Λατρεύω αυτό το μέρος. Πάντα βρίσκω κάτι να με συντηρεί όποτε αισθάνομαι λίγο νευρικός.





Αυτή η πλατεία δεν είχε πάντα αυτό το όνομα. ρίξτε μια ματιά σε μια από τις γωνίες του τετραγώνου για να το βρείτε και σημειώστε το **8ο** γράμμα.



Βρίσκεται στην καρδιά της πόλης από τον 12ο αιώνα, αυτή η πλατεία έχει υποστεί πολλές μεταμορφώσεις μετά από διαδοχικές πυρκαγιές. Έκτοτε η ανακατασκευή του έγινε με τούβλα και όχι πλέον σε ξύλο όπως στην αρχή του.

Ήταν ένα σημαντικό μέρος για τις εμπορικές ανταλλαγές και την έκφραση της δημόσιας ζωής γενικότερα. Σήμερα, εξακολουθεί να παραμένει ένα πολύ δημοφιλές μέρος για περιπατητές.



Μια μέτρηση:

Βρείτε την μεζούρα στην είσοδο της πλατείας στα δεξιά. Διαβάστε τις οδηγίες στην πινακίδα. Μπορείτε να πείτε πόσο ύψος έχετε χρησιμοποιώντας ως μονάδα μέτρηση την μεζούρα Montalbanese;

Απάντηση:

=>



Στο κέντρο της πλατείας αρχικά βρισκόταν ένα σιντριβάνι. Βρείτε ένα από τα στοιχεία του στην απέναντι γωνία όπου βρίσκεται το παλιό όνομα του τόπου και σημειώστε το **7ο** γράμμα.



Υπολογισμός :

Ο αριθμός των τόξων που βρίσκονται σε αυτό το τετράγωνο είναι μεταξύ 42 και 47. Είναι πρώτος αριθμός, που σημαίνει ότι έχει μόνο δύο διαιρέτες, το 1 και τον εαυτό του.

Πόσα τόξα υπάρχουν;

Απάντηση:

=>

Χρησιμοποιώντας τα γράμματα που κρύβονται στις ενδείξεις που  σημειώνονται με αυτό το σύμβολο, θα μπορέσετε να βρείτε το πρώτο όνομα μιας εμβληματικής φιγούρας της πόλης;



Μπράβο!!!!!!

Η De Gouges, από το επώνυμό της, γεννήθηκε στο Montalban το 1748 και πέθανε στην γκιλοτίνα κατά τη Γαλλική Επανάσταση στο Παρίσι το 1793. Θεωρείται Γαλλίδα πρωτοπόρος του φεμινισμού και είναι η συντάκτρια της Διακήρυξης των Γυναικών και των Πολιτών.

Μια αναμνηστική πλακέτα βρίσκεται στη γενέτειρά της, rue Fraîche, όχι μακριά από την Place Nationale. Μπορείτε να το βρείτε;

Ορίστε το έχετε? η βόλτα τελειώνει εδώ...Ήταν χαρά να σας δείξω την πόλη μου.

Τα λέμε σύντομα, ίσως σε άλλη πόλη, για νέες περιπέτειες!

