



VISIT MATH



Cofinanziato
dall'Unione europea

Itinerario



- 1 Ponte dei Fori
- 2 Torre di Enrico VIII
- 3 Ponte levatoio di Notre-Dame
- 4 Cattedrale di Notre-Dame
- 5 Beffroi
- 6 Parco della Regina Astrid
- 7 Parco George Brassens

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili. Codice progetto: 2022-1-FR01-KA220-SCH-000090275



Questo lavoro è rilasciato sotto la Creative Commons Attribution-NonCommercial-Share Alike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).



VISIT MATH



Cofinanziato
dall'Unione europea

VisitMath Tours TOURNAI



Benvenuti a Tournai, una città traboccante di segreti da svelare!

Tu e tre avventurosi amici avete un debole per l'investigazione di misteri enigmatici. La vostra ultima missione inizia con la scoperta di un **oggetto misterioso** nel fiume Schelda, ai piedi del **Ponte dei Fori**.



Le autorità cittadine sono sovraccariche e offrono una ricompensa a coloro che possono scoprire l'origine dell'oggetto, visto che sospettano che sia stato rubato da un luogo decorato con **vernice verde**.

Seguite le tracce di vernice verde da un luogo affascinante all'altro, per scoprire la verità sulle origini di questo enigmatico artefatto.

Step 1: Inizia il mistero



Il Ponte dei Fori è uno dei tesori medievali più prestigiosi del Belgio! Costruito alla fine del XIII sec., questo ponte era un punto vitale di Tournai, a difesa della città lungo la Schelda.

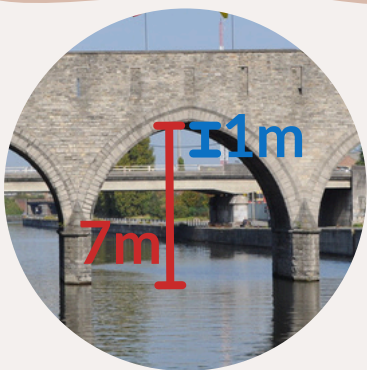
Sfortunatamente fu fatto saltare in aria all'inizio della Seconda Guerra mondiale. Ricostruito nel 1948, ha facilitato la navigazione e ha stimolato l'economia fluviale.

Il Ponte dei Fori è stato modificato nel 2023 per permettere il transito di navi più grandi.

Chiunque abbia lanciato questo oggetto nel fiume deve essere qui intorno, perché ci sono orme verdi dappertutto!



Il Ponte dei Fori attraversa la Schelda con un'arcata centrale a una altezza di 7m sul livello dell'acqua. Assicurare abbastanza spazio per il passaggio è vitale! Perciò, per sicurezza, possono passare solo le navi con un'altezza di un metro inferiore.



Un capitano si chiede se la sua nave possa passare sotto il Ponte dei Fori. Vuole accatastare container da 2.4m di altezza. Il ponte della nave è a 1 m dal livello dell'acqua.



Quanti container possono essere accatastati uno sull'altro per permettere il passaggio sicuro sotto il Ponte dei Fori?

Quale sarebbe il margine di sicurezza?



Vi assicurate di aver dato la risposta giusta, poi seguite la vernice verde per scoprire le origini dell'oggetto. Vi guideranno alla Torre di Enrico VIII!

Step 2: Seguite la vernice




La Torre di Enrico VIII fu originariamente costruita in seguito all'occupazione inglese della città tra il 1513 e il 1519. Durante questo breve periodo, il re Enrico VIII d'Inghilterra costruì una torre lungo le fortificazioni della città, integrandola con le mura secondarie della città.



La torre fungeva sia da torre d'artiglieria che da prigione. Oggi rimane l'unica traccia dell'architettura inglese di quell'epoca nell'area di Tournai.


Risolvete questo problema prima di proseguire la vostra avventura:

La Torre di Enrico VIII è alta 21m e ha un diametro di 27,5m.




Quanto liquido sarebbe necessario per riempirla?

Ottimo!



Il ladro deve essersi nascosto qui, prima di recarsi al Ponte dei Fori.
Continuate a seguire la vernice: sembra che vi porti al ponte levatoio di Notre-Dame!

Step 3: Su e giù




Il ponte levatoio di Notre-Dame fu costruito nel XV sec., ma fu trasferito nel 1685. Nel corso del tempo, da ligneo è diventato un ponte mobile di acciaio, a causa del maggiore traffico fluviale.




Il ponte ha subito danni da dinamite due volte nel corso delle guerre, nel 1918 e nel 1940, il che ha reso necessari interventi temporanei. Infine nel 1955 l'attuale ponte è stato ricostruito ed è l'unico ponte mobile della città.

Il ponte è chiuso in media per 6 minuti ogni volta che una nave transita.

Se il ponte si alza in media 15 volte al giorno...



Per quanto tempo il ponte resta chiuso ogni anno (365 giorni)? Date una risposta precisa in giorni, ore, minuti e secondi.



Ora cercate di seguire le orme del ladro e vi recate all'imponente Cattedrale.



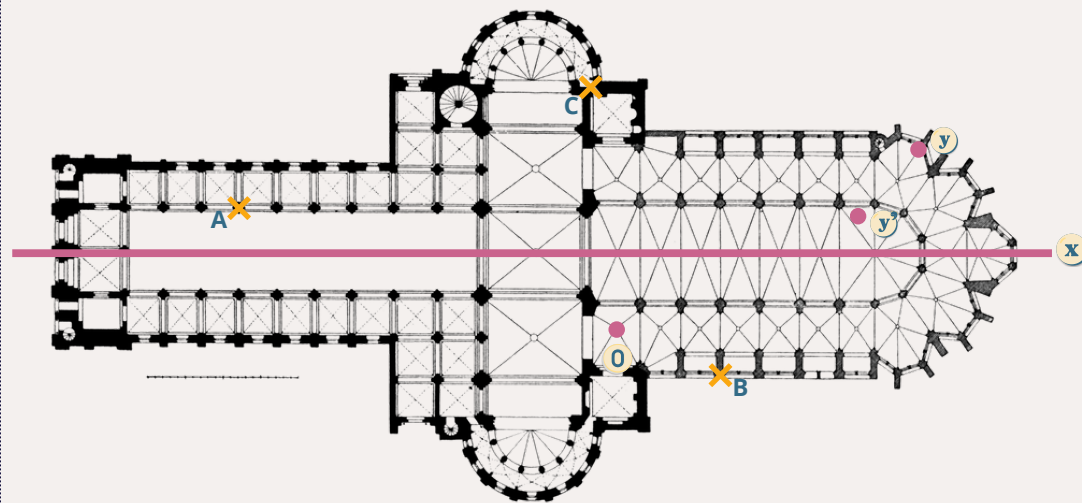
Step 4: Capolavoro architettonico



La Cattedrale di Notre-Dame è un capolavoro di architettura gotica e romanica, databile al XII sec. La sua costruzione iniziò nel 1146 e richiese molti secoli per essere completata. La stupefacente Cattedrale è stata testimone di secoli di evoluzione culturale e storica, dalla sua consacrazione alla presenza di Enrico VIII alle numerose aggiunte architettoniche e ai restauri. Oggi ha lo status di sito UNESCO.



Ecco il piano terra della Cattedrale:



Disegna il punto A', simmetrico di A rispetto alla linea x.

Disegna il punto B' ottenuto tramite simmetria centrale con centro O da B.

Disegna il punto C' ottenuto come il simmetrico di C rispetto alla traslazione che manda Y in Y'



Beh, sembra che ci sia una grande orma verde ai piedi del Beffroi. Andate lì e seguite le tracce dell'oggetto misterioso.

Step 5: Passo dopo passo



Il Beffroi di Tournai è il più antico del Belgio! È un tesoro storico databile al XII sec. In origine costruito come torre di guardia, nel corso dei secoli è stato utilizzato come prigione, torre campanaria, municipio ecc. Oggi, come sito UNESCO, il Beffroi simboleggia la ricca storia di Tournai.

Qualcuno che trasportava uno strano oggetto è stato avvistato in cima al Beffroi. Probabilmente voleva una miglior vista della città per cercare una via di fuga...



Difatti ci sono segni di vernice sui gradini!



Il Beffroi ha 257 gradini. In media ci vogliono 0.5 secondi per salirne uno...



Quanti minuti ci vorranno per raggiungere la cima del Beffroi, prendendosi una pausa di 2 minuti a metà strada?

Di certo non può aver fatto molta strada in così poco tempo...



Posso vedere alcuni segni di vernice verde che conducono al Parco della Regina Astrid. Affrettatevi, siete sempre più vicini!

Step 6: Parco verde

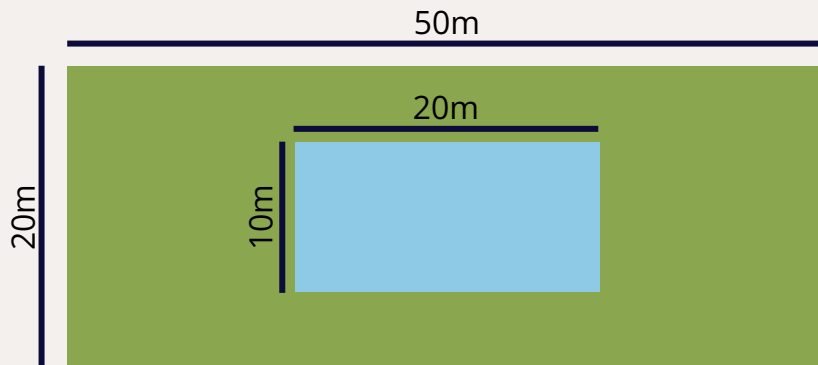
Che bel parco simmetrico! I giardinieri devono avere un sacco di lavoro qui.

Mettetevi nei loro panni e immaginate di dover seminare l'erba sul lato destro del parco.

Per ridurre i costi, dovete calcolare l'esatto ammontare di semi per coprire l'area.



Ecco una mappa semplificata:



Ora, se avete bisogno di 20g di semi per 1m^2 ...



Di quanti kg di semi avete bisogno per far crescere l'erba?

Ottimo!



Il ladro deve essere sparito nell'erba, perché il colore sembra essere svanito...



Aspettate.... è vernice verde quella che vedo vicino al Parco George Brassens? Recatevi lì per risolvere il mistero!

Step 7: Soluzione del mistero

Sono certo che il misterioso artefatto venga da questo posto!

Guardatevi attorno per capire da dove possa essere stato rubato.



Ecco un indizio:

Cercate qualcosa di forma ottagonale e dipinto di verde...

Congratulazioni! Probabilmente avete scoperto il luogo!



Dopo una chiamata alle autorità, vi danno un'enigma da risolvere per meritarsi il premio.

Vi informano che nel 1911, ci sono voluti 12000 franchi belgi per costruire il Chiosco.

Se 1€ = circa 40 franchi belgi...

Quanti euro ci sarebbero voluti per costruirlo?

Ben fatto!

Dopo questa risposta esatta, le autorità cittadine vi offrono l'eterna gratitudine della città. Ecco il vostro premio di cittadino esemplare!



Tu e i tuoi tre avventurosi amici potete trovare un nuovo mistero da risolvere.