

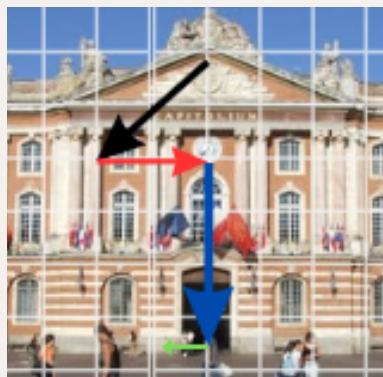
Risposte

Step 1: Lo splendido Romanico

Risposta => ci sono 64 arcate.

Step 2: Il cuore della città

Risposta => Il punto da trovare è la piastra di livellamento all'altezza di 143.5 m.



Step 3: Un famoso matematico

Risposta => La differenza tra le due piastre di livellamento è 0.

Step 4: Sulla riva della Dame Garonne

Risposta 1 => $v = qv/S = 0.525 \text{ m/s}$ or 1.89 km/h (bisogna moltiplicare per 3.6 per la conversione!)
 $t = 325/1.89 = 172 \text{ ore}$ o un po' più di 7 giorni! (non così veloce, vero?)

Risposta 2 => Volume della cupola = (Volume semisfera) + Volume cilindro
 $= (4 \times \pi \times (12)^3 / 3) / 2 + 55 \times 452.39 = 7234.5 + 24881.4 = 32115.9 \text{ m}^3$

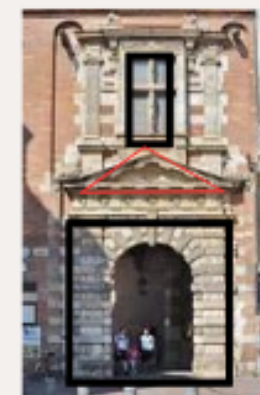
Volume del cilindro = area della base x altezza
 $= (12^2 \times \pi) \times 55$
 $= 144 \times \pi \times 55$
 $= 24868.80 \text{ m}^3$

Volume semisfera = $(4/3 \times \pi \times r^3) / 2$
 $= (4/3 \times \pi \times 1728) / 2$
 $= 7234.56 / 2$
 $= 3617.28 \text{ m}^3$
 quindi il volume totale dell'edificio è
 $= 24868.80 + 3617.28$
 $= 28486.08 \text{ m}^3$

Risposta 3 => Il Ponte Nuovo ha 7 arcate, è un numero primo.

Step 5: Una casa color pastello

Risposta => Esempio di forme geometriche trovate sulla facciata.





VISIT MATH



Cofinanziato
dall'Unione europea

Step 6: L'incontro alle Belle Arti

Risposta => Il numero nascosto è il 5 (V in numeri romani).

Step 7: Curiosità

Risposta => L'area è 10.25 m^2 .

Calcolate l'area del quadrato, poi quella dei 4 triangoli e infine quella dell'ottagono.

Stando al codice, abbiamo:

$KL = JI = HG = EF$ e $DK = DJ = IC = CH = GB = BF = EA = AL$

dove $KL = 1.5\text{m}$ e $DK = 1\text{m}$

un lato del quadrato = $DK + KL + LA = 1 + 1.5 + 1 = 3.5\text{m}$

da cui l'area del quadrato = $3.5 * 3.5 = 12.25\text{m}^2$



VISIT MATH



Cofinanziato
dall'Unione europea

Calcoliamo poi l'area di uno dei triangoli rettangoli:

Area di $DKJ = (1 * 1) / 2 = 0.5\text{m}^2$.

Poi calcoliamo l'area dei 4 triangoli = $0.5 * 4 = 2\text{m}^2$.

Infine quella dell'ottagono:

Area dell'ottagono = area del quadrato - area dei 4 triangoli, cioè:

$12.25\text{m}^2 - 2\text{m}^2 = 10.25\text{m}^2$.

Il messaggio segreto

Il messaggio segreto è **VAI AL CAPITOLE DOMANI ALLE 5.00 A.M.** Ogni lettera nascosta è in grassetto nelle frasi precedute da una Violetta.

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/>).



Fermat
SCIENCE



LogoPsyCom.

