

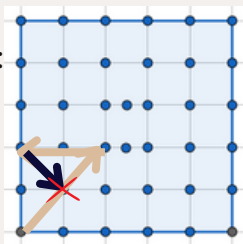
Risposte

Step 1 : Il cuore della bastide

Risposta => "grano" rappresentazione geometrica:

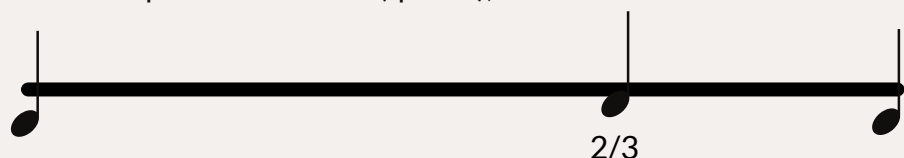
Calcolo delle coordinate:

$$\vec{A} + \vec{B} + \vec{C} = (2-2+1; 2+0-1) = (1;1)$$

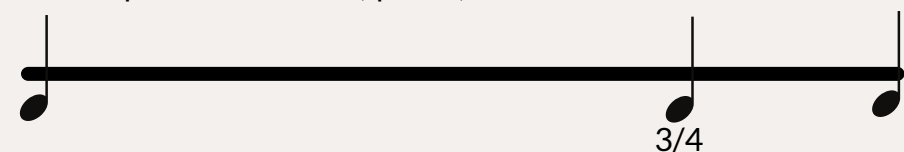


Risposta 2 =>

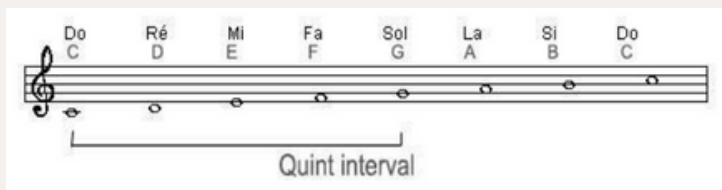
Sol alto rispetto a do basso (quinta), cioè $2/3$



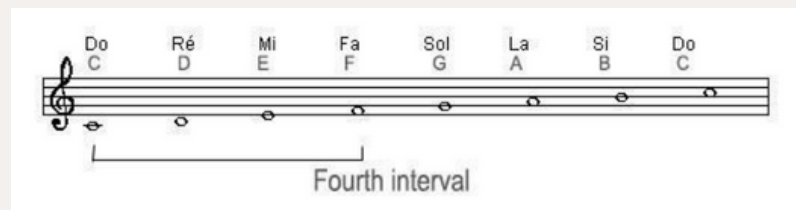
Fa alto rispetto a do basso (quarta). cioè $3/4$



Se posizioniamo il ponticello a $1/3$ della corda e suoniamo a $2/3$ della corda otteniamo il sol. L'intervallo tra do e sol è chiamato giusto. La quinta del do è il sol.



L'intervallo do-fa è chiamato quarta.



Step 2 : Da Jean I d'Armagnac

Risposta => ci sono 18 grandi numeri, 10 in numeri romani "X"

La chiave è 18. Dunque la lettera A corrisponde alla S nel codice di Cesare.

La parola in codice WAYZL, decodificata, dà EIGHT.

Step 3 : Aiuto del cavallo

Risposta => velocità di trazione = 3km/h , $3\text{km} = 3000\text{ m}$.

$1\text{h} = 3600\text{ secondi}$.

Dunque in $\text{m/s} = 3000/3600 = 0.83$. Perciò la velocità di trazione è 0.83 m/s .

Per sollevare un sacco fino a $4\text{ m} = 4/0.83 = 4.8\text{ s}$

Per 10 sacchi: $4.8 \times 10 = 48\text{ secondi}$.

Aggiungete il tempo per cambiare il sacco, muovere il cavallo e agganciare il nuovo, cioè 6 secondi a cambio. Per 10 sacchi, questa procedura avrà luogo 9 volte, perciò $6 \times 9 = 54\text{ secondi}$ per 10 sacchi.

Il tempo totale necessario per sollevare 10 sacchi fino all'attico è dunque $48\text{ s} + 54\text{ s} = 102\text{ s}$

Convertiamo in minuti:

$1\text{ min} = 60\text{ secondi}$

perciò $102/60 = 1.7\text{ minuti}$

Ciò significa $1\text{ min} + 70\%$ di 1 min .

Se 60s sono il 100% di 1 min , allora 70% di 1 min o il 70% di 60 s è $(70 \times 60)/100 = 42\text{ secondi}$.

Il risultato finale è quindi $1\text{min} + 42\text{s}$ per portare 10 sacchi sull'attico.



VISIT MATH



Cofinanziato
dall'Unione europea

Step 4 : La Cappella

Risposta => l'area totale da restaurare è di 295.06 m².

Superficie totale dell'edificio (316.80 m²) - 3 grandi finestre ad arco (9.93 m²) - 2 finestre medie al primo piano (3.46 m²) - la finestra media al secondo piano (1.67 m²) - 4 finestre piccole in alto (3.12 m²) - 4 quadrati di ventilazione (1.96 m²) - 1 rettangolo di ventilazione (1.30 m²) - rettangolo in ferro battuto (0.30 m²).

Step 5 : I signori di Argoumbat

Ci sono più risposte a questa domanda.

Dipende se consideriamo, ad esempio, che la finestra di sinistra $Y = 2X$ o $Y = 4X$

Uguualmente per la finestra a destra Z , possiamo considerare che $\frac{2}{3}Z = 2X$, per cui $Z = 2 \times \frac{3}{2}$; $Z = 6X/2$; $Z = 3X$ oppure $Z = \frac{3}{4}(4X)$, da cui $Z = \frac{3}{4} \times 4X$; $Z = 12/4$; $Z = 3X$.

In entrambi i casi $Z = 3X$.

Se riscriviamo ogni equazione in funzione di X :

$$25X + 2X + 3X = 35 \text{ quindi } X = 7/6$$

$$Y = 2X$$

$$Y = 2 \times 7/6$$

$$Y = 14/6$$

$$Y = 7/3$$

$$Z = 3X$$

$$Z = 3 \times 7/6$$

$$Z = 21/6$$

$$Z = 7/2$$

oppure

$$25X + 4X + 3X = 35$$

$$\text{quindi } X = 35/32$$

$$Y = 4X$$

$$Y = 4 \times 35/32$$

$$Y = 140/32$$

$$Y = 35/8$$

$$Z = 3X$$

$$Z = 3 \times 35/32$$

$$Z = 105/32$$

Step 6 : Le Sirene di Beaumont

Risposta => Attenuazione di -80dB in 10000m o 10 km.

Risposta extra:

Lo sapevate? Il livello di intensità sonora, chiamato L ed espresso in dB (decibel) misura il livello di pressione sonora considerando la sensibilità dell'orecchio. Viene espressa con una particolare funzione matematica, il logaritmo.

$L = 10 \times \log(I / I^0)$ con $I^0 = 1 \times 10^{(-12)} \text{ W/m}^2$ => Ecco perché questa tabella di calcolo ci appare così strana.

La formula del Teorema di Fermat ricorda quella del teorema di Pitagora.

Il codice segreto

Risposta => Il codice da trovare è 3/5/17

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.

