



INCONTRI CON
LA
MATEMATICA



CONVEGNO NAZIONALE

INCONTRI CON LA MATEMATICA n.38

**La Didattica della Matematica al servizio del docente per un
insegnamento efficace**

MATEMATICA PER RAGAZZI CURIOSI

LUIGI FERRANDO



DEASCUOLA



Matematica, che problema c'è?

La matematica è spesso percepita come un elenco di definizioni e regole da seguire, in realtà è una disciplina che stimola curiosità e fantasia.

In questo laboratorio vogliamo sperimentare diverse attività nelle quali, dietro a concetti e a contenuti della scuola secondaria di primo grado, si celano possibilità di scoperta, gioco e astrazione.



Matematica per ragazzi curiosi

- ① Dalle clessidre alla divisibilità.
.....
- ② Caccia ai numeri periodici.
.....
- ③ Aree e dimensioni: dal contatto all'astrazione.
.....
- ④ Lunghezze, aree e volumi.
.....



Dalle clessidre alla divisibilità

► Cerchiamo di ottenere il tempo esatto di 7 minuti, utilizzando due clessidre, una da 3 e una da 5 minuti.

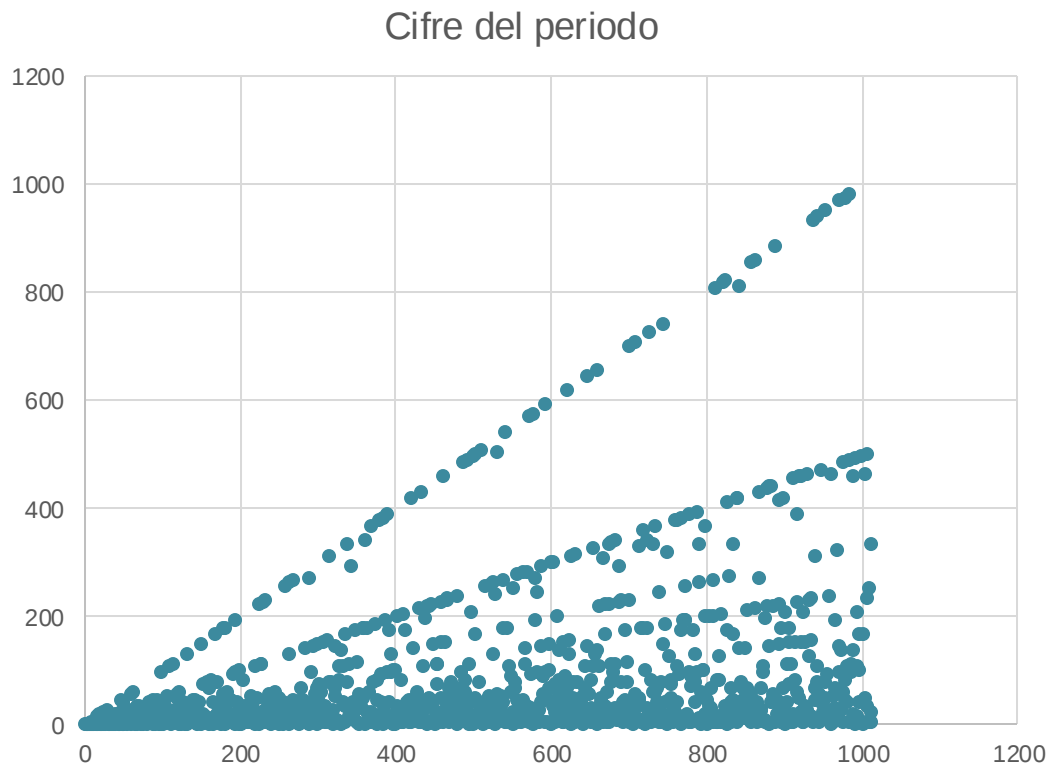
- Quali sono gli intervalli di tempo che è possibile ottenere utilizzando le due classidre?
- Quali intervalli di tempo richiedono una preparazione?
- Qual è il minimo intervallo di tempo che è possibile ottenere con le due clessidre?
- Se le clessidre fossero da 6 e 8 minuti, quale sarebbe l'intervallo di tempo minimo ottenibile?



Caccia ai numeri periodici

► Quale fra le divisioni seguenti ha il maggior numero di cifre del periodo?.

- $5 : 17 =$
- $9 : 67 =$
- $10 : 137 =$
- Qual è il massimo numero di cifre del periodo che è possibile ottenere?





Dal contatto all'astratto

► Modelliamo una figura 2D

Modella la pallina di plastilina per ottenere una figura 2D.

Di quali strumenti avresti bisogno per riuscirci?

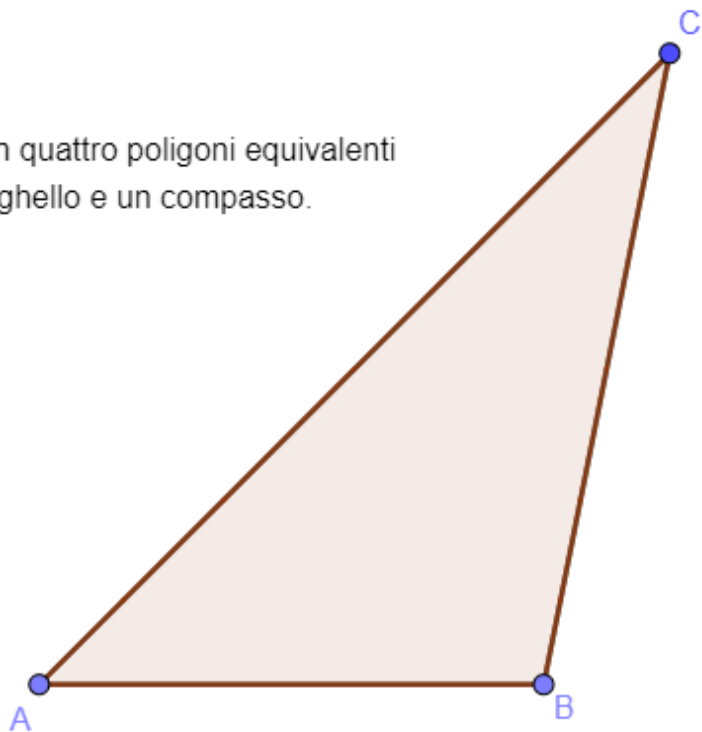


Forbici, righello e compasso

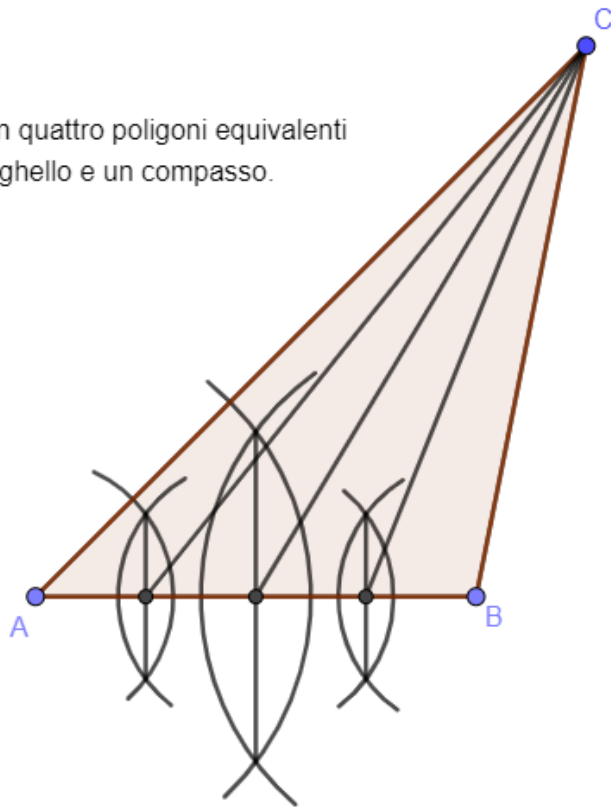
► Ritagliamo un triangolo utilizzando
“la testa”.



Dividi il triangolo in quattro poligoni equivalenti
usando solo un righello e un compasso.

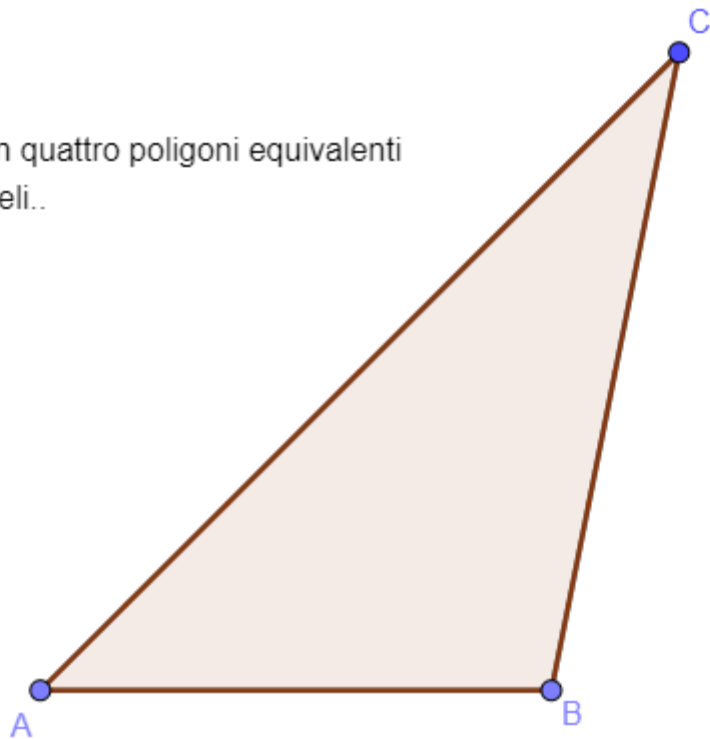


Dividi il triangolo in quattro poligoni equivalenti
usando solo un righello e un compasso.

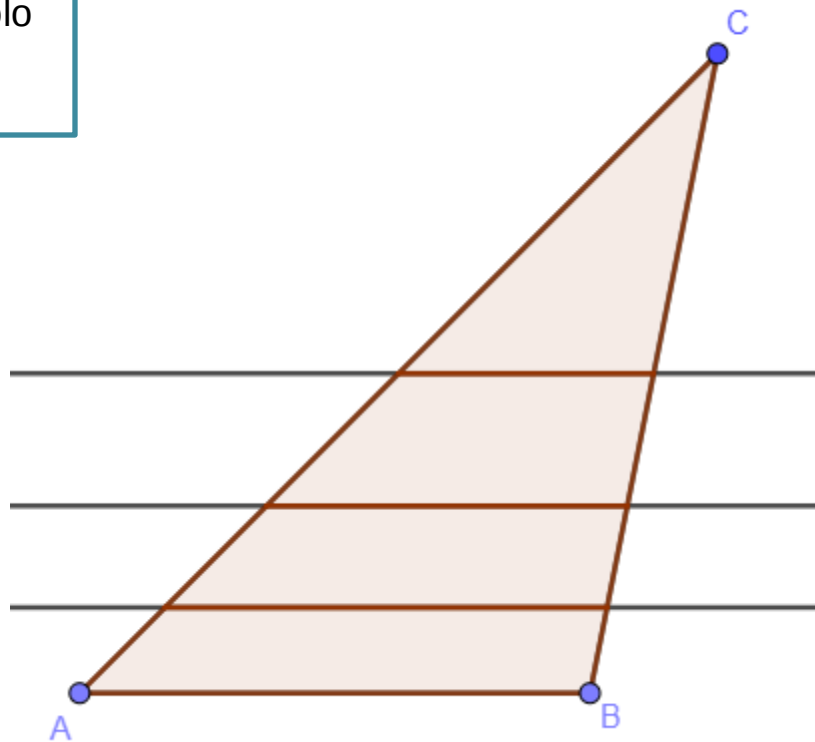


Dividiamo in quattro parti
uguali la base e otteniamo
quattro triangoli aventi basi
uguali e stessa altezza.

Dividi il triangolo in quattro poligoni equivalenti
con tre tagli paralleli..



Utilizziamo la similitudine: i segmenti dividono il triangolo in un triangolo e tre trapezi equivalenti.



DEAFlix

Studia ed esercitati con le playlist

Puoi studiare ed esercitarti sugli argomenti di questa unità anche con la playlist **Minimo comune multiplo e massimo comune divisore** disponibile su DEAFlix: guarda i video con le spiegazioni, gli esercizi e mettili alla prova con i test autocorrettivi!

Minimo comune multiplo

SEGNA LE TAPPE DEL TUO PERCORSO

MINIMO COMUNE MULTIPLO

- ☒ Minimo comune multiplo
- ☐ Minimo comune multiplo e scomposizione
- ☐ Esercizio sul minimo comune multiplo
- ☐ Problema sul minimo comune multiplo
- ☐ Mettiti alla prova

MASSIMO COMUNE DIVISORE

- ☐ Massimo comune divisore



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2	Inserire nelle celle con fondo giallo un dividendo e un divisore minori di 1000.								
						Parte intera		Antiperiodo	Periodo
	1	:	24	=		0	,	041	6
	1	:	24	=		0		r. 1	
	10	:	24						
	100	:	24						
	40	:	24						
	160	:	24						

Approccio LAB
Utilizzare il foglio di calcolo "Anatomia di una divisione" per scoprire le divisioni che danno origine ai differenti tipi di numeri decimali.



DEASCUOLA

INCONTRI CON LA MATEMATICA

Grazie

luigiferrando.sm@gmail.com

