

# La storia dell'universo



Risponderai alle seguenti domande: *Quanti anni ha l'universo? E quando sono avvenuti importanti eventi nell'universo?*



1 *Cos'è un anno?*

a Quanti mesi ci sono in un anno? \_\_\_\_\_ mesi

b In che mese è il tuo compleanno? \_\_\_\_\_

c Cosa pensi significhi vecchio?

2 *Linea del tempo dell'universo*



Realizzerai una linea del tempo dell'universo.

Prima di tutto, devi calcolare le unità di tempo che costituiscono un anno sulla Terra.

a Scrivi la risposta nello spazio fornito. Un anno

ha \_\_\_\_\_ mesi.

Un anno ha \_\_\_\_\_ settimane.

Un anno ha \_\_\_\_\_ giorni.

Un giorno ha \_\_\_\_\_ ore.

Un'ora ha \_\_\_\_\_ minuti

Un minuto ha \_\_\_\_\_ secondi.

b Completa la colonna 2.

Completa  
la colonna  
2 QUI

Completa  
la colonna  
3 QUI

Tempo sulla linea del tempo	Frazione	Tempo nella realtà (anni)
1 anno	1	15 miliardi
1 mese	1/_____ di anno	15 ÷ _____ = _____
1 settimana	1/_____ di un mese	300 milioni
1 giorno	1/_____ di una settimana	300 milioni ÷ _____ = _____
1 ora	1/_____ di un giorno	300 milioni ÷ _____ = _____
1 minuto	1/_____ di un'ora	30.000
1 secondo	1/_____ di un minuto	30.000 ÷ _____ = _____

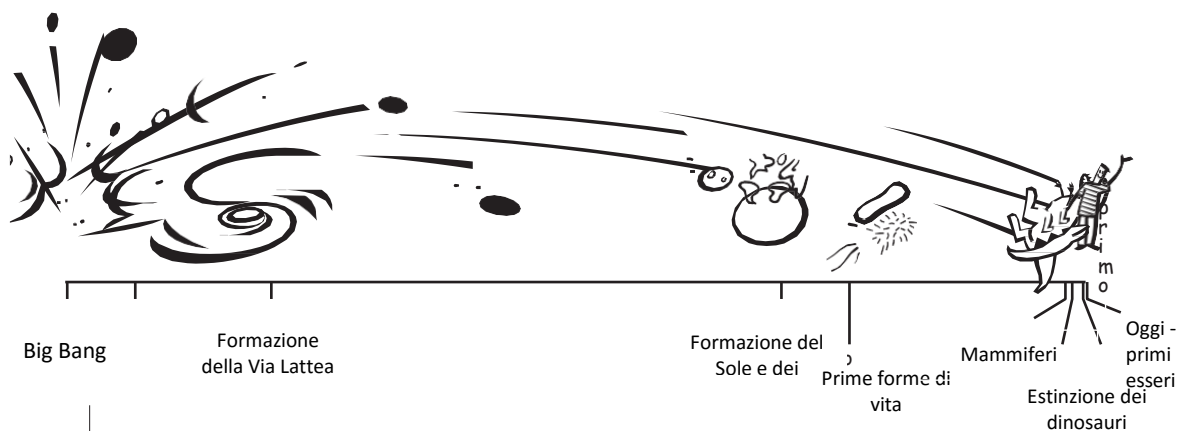
c

Completa la colonna 3 alla pagina precedente.

Ricorda: 1 anno sulla linea del tempo corrisponde a 15 miliardi di anni nella realtà. Calcola il

tempo nella realtà dividendo la cifra nella colonna 3 per la cifra che hai scritto nella colonna

2. Le somme nella colonna 3 servono ad aiutarti a calcolare.



d

L'insegnante ti assegnerà un evento importante nella storia dell'universo, che dovrai

esaminare con il tuo gruppo:



Dopo quanto tempo dall'inizio della storia dell'universo ha avuto luogo il tuo

evento? Prima di rispondere, leggi l'esempio sottostante.

### Nascita delle galassie: 12 miliardi di anni fa

#### Fase 1

Dopo quanti anni dall'inizio della storia dell'universo ha avuto luogo il tuo evento? 15 miliardi - 12 miliardi = 3 miliardi

#### Fase 2

A quanti mesi dopo la nascita dell'universo si colloca questo evento sulla linea del tempo? 3 miliardi : 1,25 miliardi = 2,4 mesi sulla linea del tempo.

#### Fase 3

A quanti giorni del mese parziale corrisponde questo sulla linea del tempo?

31 : 10 (questo è un numero fisso) x 4 (questo è il decimale nella Fase 2) =

12,4 giorni

Sulla linea del tempo, 12 miliardi di anni sono rappresentati da 2 mesi e 12,4 giorni dopo la nascita dell'universo. La data sulla linea del tempo è il 13 marzo.

ESEMP  
IO

e	<p>Annota le risposte per il tuo evento.</p> <p>15 miliardi — _____ miliardi = _____ miliardi di anni dopo la nascita dell'universo.</p>
f	<p>Un mese sulla linea del tempo rappresenta 1,25 miliardi di anni.</p> <p>Sulla linea del tempo, quanti mesi dopo la nascita dell'universo ha avuto luogo il tuo evento?</p> <p>_____ miliardi di anni : 1,25 miliardi di anni = _____ mesi</p> <p>dopo l'inizio della linea del tempo.</p>
g	<p>In che mese sulla linea del tempo è avvenuto?</p> <p>Ricorda: febbraio è 1 mese dopo gennaio e luglio è il sesto mese dopo l'inizio.</p> <p>Mese: _____</p>
h	<p>Il tuo evento è avvenuto in dicembre? <b>sì / no</b></p> <p>Se hai risposto <b>sì</b> vai alla domanda i.</p> <p>Se hai risposto <b>no</b> vai alla domanda k.</p>
i	<p>Rispondi a questa domanda solo se il tuo evento è avvenuto in dicembre. In che giorno è avvenuto il tuo evento? Dicembre ha 31 giorni. Osserva con attenzione l'esempio nella tabella alla domanda b e l'esempio alla pagina precedente.</p> <p>Giorno: _____</p> <p>Se hai risposto 31 dicembre, vai alla domanda j.</p> <p>Se non hai risposto 31 dicembre, vai alla domanda k.</p>
j	<p>Rispondi a queste domande solo se il tuo evento è avvenuto il 31 dicembre.</p> <p>A che ora esattamente è avvenuto il tuo evento?</p> <p>Esprimi la tua risposta in ore, minuti e secondi. L'ora è: _____</p>

rispondi alla domanda e

FAI UN CERCHIO attorno alla risposta corretta

k Usa un segnalino da attaccare alla tua linea del tempo per contrassegnare il tuo evento.

Attacca il tuo evento al punto corretto della linea del tempo.

3 *Cosa significa vecchio?*

a Quanti anni ha l'universo?



b Quanto tempo fa è nata la Terra?

c Quanto tempo fa sono comparsi i primi esseri umani sulla Terra?

d Secondo te, l'uomo vive sulla Terra da molto tempo?

e Perché?

scrivi qui  
la tua  
risposta  
**QUI**