

Problema ideato da **François Édouard Anatole Lucas** (1842-1891), matematico francese. Ebbe nella sua breve vita un inteso impegno su molti argomenti della matematica, in particolare sulla teoria dei numeri.

Dimostrò che il numero

$$2^{127} - 1 = 170141183460469231731687303715884105727$$

è primo: è il più grande numero primo scoperto senza l'utilizzo dei computer. Era molto creativo tanto da aver inventato il gioco detto "torre di Hanoi" e pubblicato 4 volumi, che divennero un classico, intitolati *Récréations mathématiques*.

NOTA. Lucas morì a Parigi in circostanze inusuali: al banchetto annuale del congresso dell'*Association française pour l'avancement des sciences*, un cameriere fece cadere delle stoviglie, e un piatto rotto tagliò Lucas su una guancia. Morì pochi giorni dopo, a soli 49 anni, a causa di gravi infiammazioni cutanee, probabilmente causate da setticemia ... la tragedia è immane non solo per lo stesso matematico, ma anche per il genere umano a cui sono mancate le sue certe scoperte future. La Francia non porta molto bene ai matematici ... Evaristo Galois morì a soli 21 anni ed è nota la sua frase poco prima di morire "*non ho tempo*" che è stata il titolo del film girato in sua memoria.

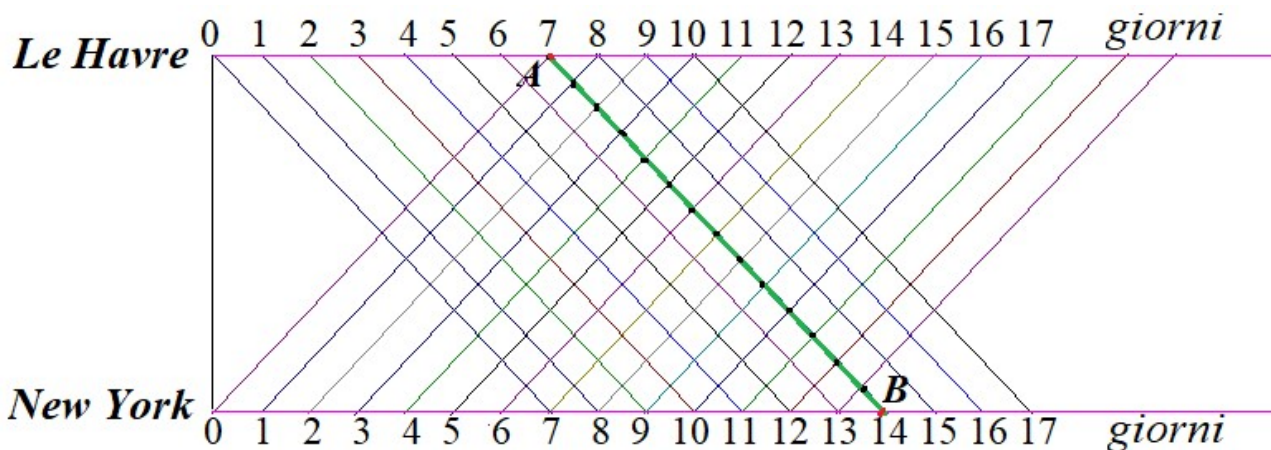


Ed ecco il **problema**:

► A mezzogiorno di ogni giorno una nave parte da Le Havre verso New York e contemporaneamente un'altra nave parte dal porto di New York diretta verso Le Havre. Sapendo che ogni traversata dura 7 dì e 7 notti, calcolare il numero di navi, provenienti da New York verso Le Havre, che incontra una nave che parte oggi da Le Havre durante la traversata fino ad attraccare nel porto di New York.

RISPOSTA

Il metodo di soluzione scelto è quello grafico:



La nave che parte oggi da Le Havre, durante la traversata incontra 13 navi (*punti di colore nero*) e le due navi nei porti (*punti di colore rosso*); quindi, in complesso ne incontra $13 + 2 = 15$.
 Osservazione. Gli incontri sono due al giorno: uno a mezzogiorno e uno a mezzanotte.

Ed ecco la cartina

