

Eratostene docet

La nostra esperienza sulle orme di Eratostene

il giorno 21 Marzo 2016 la nostra classe si è recata sotto la supervisione della Prof.Ssa Pizzichini sul terrazzo della scuola, per condurre l'esperimento ideato da Eratostene intorno al IV secolo a.C.

Abbiamo condotto l'esperimento in collaborazione con il liceo scientifico "Nino Cortese" di Maddaloni, confrontando in seguito i risultati ottenuti.

Prendendo in considerazione i seguenti dati, abbiamo eseguito il calcolo da cui si è ottenuto un'approssimativa misurazione della circonferenza terrestre.

DATI: Angolo:41 53 CIRCONFERENZA OTTENUTA: 40366.44

Longitudine:12,50698

Latitudine:41,91866

Altezza palo:100cm

PRIMA FASE

Posizionamento del palo lungo un metro all'interno di un vaso

L'esperimento è suddivisibile nelle seguenti fasi:

SECONDA FASE

Misurazione dell'ombra prodotta dal palo

TERZA FASE

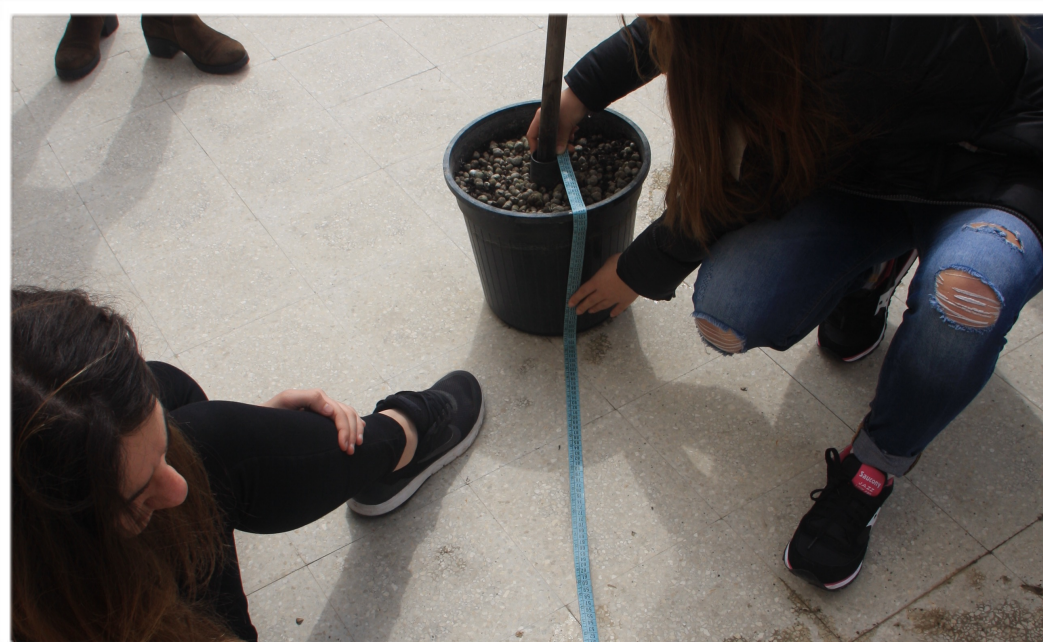
Svolgimento del calcolo e confronto dei risultati

Calcolo generale:

$(\text{Circ.terrestre}):(\text{dist. Siene-Alessandria})=(\text{angolo giro}):(\text{angolo beta})$

Circonferenza trovata da Eratostene:

$(2,5 \times 10^5) \times (156\text{m}) = 3,9 \times 10^7\text{m}$ per un risultato di: $(4,01 \times 10^7\text{m})$



LUDOVICA GAMBA
CARLOTTA CESARETTI
SALVI
VH
LICEO G.CESARE