

**MATEMATICI
A FILMETTI**
Talete



PIRAMIDE
DI
CHEOPE

CI TROVIAMO IN EGITTO NEL VII SECOLO
AVANTI CRISTO. TALETE DEVE MISURARE L'ALTEZZA
DELLA FAMOSA PIRAMIDE DI CHEOPE,
LA PIÙ ANTICA DELLE "SETTE MERAVIGLIE
DEL MONDO ANTICO"!

MA COME DIAVOLO
PUÒ FARE? MICA
HA UNA RIGA
COSÌ LUNGA!

MA CERTO!
BASTA MISURARE
L'OMBRA!

OK ZIO,
MI AIUTI A CAPIRCI
QUALCOSA?

INVECE
CHE L'ALTEZZA, TALETE
DECIDE DI MISURARE L'OMBRA
PROIETTATA DALLA PIRAMIDE.
SE POI MISURA LA PROPRIA
ALTEZZA E LA PROPRIA OMBRA,
PUÒ UGUAGLIARE IL RAPPORTO
TRA LE PRIME DUE LUNGHEZZE
AL RAPPORTO TRA LE ALTRE
DUE, COSÌ DA INDIVIDUARE
L'ALTEZZA DELLA
PIRAMIDE.

SE L'ALTEZZA DEL SUO
CORPO MISURA, A UN DATO MOMENTO,
LA METÀ DELLA SUA OMBRA, L'ALTEZZA
DELLA PIRAMIDE DEVE MISURARE
LA METÀ DELL'OMBRA DELLA PIRAMIDE
STESSA. ECCO FATTO!

TALETE ERA SÌ A VOLTE MALDESTRO
E DISTRATTO, MA RIUSCIVA A TROVARE
SOLUZIONI SEMPLICI E ACUTE A PROBLEMI
COMPLESSI. PER ALCUNE PERSONE
ESSERE SEMPRE ATTENTI
E CONCENTRATI NON È
IL MODO MIGLIORE PER
AFFRONTARE I PROBLEMI!

AH ZIO, DI GENIO
STRANO E DISTRATTO
NE CONOSCO UNO
ANCH'IO!

COSA VORRESTI
DIRE CON QUESTO?
AH, AH, AH...

PER INDIVIDUARE L'ALTEZZA DELLA PIRAMIDE DI CHEOPE, TALETE FECE
RIFERIMENTO ALLA SIMILITUDINE DI DUE TRIANGOLI RETTANGOLI.

VALE DUNQUE L'UGUAGLIANZA DI RAPPORTI:

$$\frac{\text{ALTEZZA PIRAMIDE}}{\text{OMBRA PIRAMIDE}} = \frac{\text{ALTEZZA TALETE}}{\text{OMBRA TALETE}}$$

PER CUI, NOTE L'ALTEZZA DI TALETE, LA
LUNGHEZZA DELLA SUA OMBRA E DI
QUELLA DELLA PIRAMIDE, SI RICAVA
L'ALTEZZA DELLA PIRAMIDE:

$$\text{ALTEZZA PIRAMIDE} = \frac{\text{ALTEZZA TALETE}}{\text{OMBRA TALETE}} \times \text{OMBRA PIRAMIDE}$$

CONCRETAMENTE, BASTA ASPETTARE CHE L'OMBRA DI TALETE SIA UGUALE ALLA SUA ALTEZZA
E, A QUEL PUNTO, MISURANDO L'OMBRA DELLA PIRAMIDE SI AVRÀ ANCHE LA SUA ALTEZZA.

