

$$\text{If } \sum g_n x^n = \frac{1 + 240 \left(\frac{x^2}{1-x^2} + \frac{2^2 x^4}{1-x^4} + \dots \right)}{1 - 504 \left(\frac{x}{1-x} + \frac{2^5 x^2}{1-x^2} + \dots \right)}$$

then $g_n = \frac{1}{18} (T_1 + T_5 + T_{13} + \dots) - \frac{1}{4} (T_2 + T_{10} + T_{26} + \dots)$

$$\text{If } \sum k_n x^n = \frac{(1 - 2x + 2x^4 - \dots)}{1 - 504 \left(\frac{x}{1-x} + \frac{2^5 x^2}{1-x^2} + \dots \right)}$$

then $k_n = \frac{2}{3} (T_1 + T_5 + T_{10} + \dots) - \frac{1}{3} (T_2 + T_{10} + \dots)$

$$\text{If } \sum l_n x^n = \frac{x(1 + x + x^3 + \dots)}{1 - 504 \left(\frac{x}{1-x} + \frac{2^5 x^2}{1-x^2} + \dots \right)}$$

then $l_n = \frac{1}{768} (T_1 + T_5 + T_{10} + \dots) + \frac{1}{192} (T_2 + T_{10} + \dots)$

If n is a negative integer then $T_1 + T_2 + T_5 + T_{10} + T_{10} + \dots = 0$;

$T_1 + T_5 + T_{10} + \dots = 0$; $T_2 + T_{10} + T_{26} + \dots = 0$.

Of all these the coefficients in $\frac{x(1 + x + x^3 + \dots)}{1 + 24 \left(\frac{x}{1-x} + \frac{2^2 x^4}{1-x^4} + \dots \right)} = \sum l_n x^n$

are the most interesting and the numerical approximations must be

more to high accuracy than in the case of $T_2 + T_{10} + \dots$ and T_5, T_{10} are very small.

Immagini: Letters from Ramanujan to G H Hardy, June 1918. Wren Digital Library - Trinity College, Cambridge, UK.

Ever yours
S. Ramanujan

RAMANUJAN

Progetto Teatro e Multimedialità 2017
I.C. di Via Commerciale - Scuola "G. Corsi"
Classi III C e III F
&
Centro Internazionale di Fisica Teorica "Abdus Salam"
con il patrocinio della Grotta Gigante
in collaborazione con INAF-Osservatorio Astronomico di Trieste

giovedì 9 marzo 2017
ore 11.00 e 17.30
Budnich Lecture Hall - Leonardo Building
ICTP - Strada Costiera 11 - Trieste



The Abdus Salam
International Centre
for Theoretical Physics



504
270648
144,912096
77599,626552
55-5-3943,041744
22257789971,649504
11,915-6471,845-248,387520
6380,729991,419236,488504
3,416827,666430,895485,479576
1829,682703,808591,464920,468048
979779,820147,442279,107345,764512
524,663917,940510,19109,934144,603104

con

Antonio Alberti, Pietro Balestrier, Ilaria Baroncini, Roberta Basilisco, Cecilia Baucer, Elena Baucer, Luca Buttazzoni, Gabriele Caraffi, Alessandro Cecchini, Pietro Cociani, Marielos Comar, Alessandro Curto, Giulio De Martin, Giovanni De Pauli, Alyssa Delben, Davide Donati, Riccardo Fuso, David Griffiths, Lara Groppi, Gabriele Kragel, Eric Lokar, Matteo Longo, Shpresa Morina, Filip Nisic, Luca Parmegiani, Giuditta Pellegatta, Matteo Pellegrino, Emma Plani, Lucrezia Rossi, Niccolò Sangermano, Stefano Scaccia, Arturo Segrè, Francesco Semplice, Arturo Severi, Agnese Simonati, Virginia Soggia, Enrico Sossi, Cecilia Spagna, Valentina Spagnoli, Gulab Specchio Mazzullo, Alessandra Tomassoni, Margherita Valentini, Nicola Vecchiet, Chiara Vitale

con la partecipazione dall'ICTP di

Atish Dabholkar - Head, HECAP

Najmeh Foroozani - Post-doctoral fellow, Fluid Dynamics Lab.

Obinna Kennedy Idu - Post-graduate Diploma student, MATH

Muhammad Nawaz Qaisrani - ICTP-SISSA PhD - CMSP

Fernando Villegas - Head, MATH

Don Zagier - Distinguished Staff Associate

Fabio Pasian - Head Technology Group INAF-OATs

Coreografia di Bharatanatyam

Kàartik

Regia Giacinto Jussa

Progetto pedagogico Elisabetta Gustini

Coordinamento della produzione Silvana Aleffi

Musica Davide Tomasetig

Trucco Gianna Blason

Traduzione del testo Sara Taucer

Il PROGETTO TEATRO e MULTIMEDIALITÀ della Scuola “G. Corsi” coordinato da Elisabetta Gustini intende promuovere la sinergia tra scuola e strutture culturali e della ricerca.

Le performance presentate in accordo con gli enti locali, luoghi pubblici, musei, università, sono strettamente connesse con il tessuto storico, sociale e culturale della città in un’ottica di reinvenzione degli spazi e di apertura della scuola a esperienze semi-professionali che possano far interagire i ragazzi e il pubblico in attività di riscoperta delle potenzialità del nostro territorio. In passato gli spettacoli aperti a tutta la cittadinanza presentati al Museo Revoltella, al Museo Schmidl, nel Parco del Castello di Miramare in occasione della manifestazione nazionale “La notte dei Musei” e alla SISSA sono stati apprezzati e seguiti non solo dalle famiglie dei ragazzi coinvolti, ma da quanti hanno avuto l’occasione e il desiderio di assistervi.

Gli anni scorsi le performance dedicate al genio Nikola Tesla, alla scienziata del IV secolo d.C. Ipazia, ai Robot e alla loro funzione nella vita dell’uomo hanno visto lavorare in scena i ragazzi della scuola “Corsi” e alcuni collaboratori dell’ICTP.

Quest’anno si è voluto mettere in luce il rapporto tra l’intelligenza geniale che esce da schemi codificati e la società, attraverso la figura del matematico Ramanujan, e si è scelto di produrre un video, anche per far sperimentare ai ragazzi un approccio alle tecniche e ai tempi cinematografici, diversi da quelli teatrali.

Per i nostri ragazzi la collaborazione e la fruizione di luoghi istituzionalmente deputati alla ricerca scientifica è un’occasione eccezionale di allargamento dei loro orizzonti, proprio nella fase della loro vita in cui devono operare delle scelte particolarmente importanti per la costruzione del loro futuro.

Questa è anche una delle occasioni che l’ICTP offre a Trieste per approfondire il contatto tra il mondo della scienza e la città.

Italiano/inglese sottotitolato

Si ringraziano per la collaborazione

Tomasz Abramowicz, Fabrizio Coana, Zina Makkawi, Walter Stoch, Nicoletta Zar

INAF – Osservatorio Astronomico di Trieste

Grotta Gigante

Miramare - Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

Yacht Club Adriaco - Trieste

Kàartik e IndieMotion Art

Maria Elena Fornasier

Le famiglie degli alunni di III C e di III F 2016-2017

Dirigente Scolastico dell’ I.C. di Via Commerciale Tiziana Farci

DSGA dell’ I.C. di Via Commerciale Patrizia Contento

I Consigli di Classe di III C e di III F 2016-2017

