

# Programma RoMaths Advanced 2015

G.a.u.s.S. – Gruppo Allenatori Universitari Studenti della Sapienza  
con la collaborazione dei Responsabili per le Olimpiadi della Matematica di Roma  
e dell'Università di Roma “La Sapienza”

21 giugno 2015

Lo stage estivo RoMaths Advanced 2015 si terrà nei giorni dal 6 al 9 luglio nell'aula G del dipartimento di matematica della Sapienza. L'appuntamento per i ragazzi sarà alle ore 9.45 dei suddetti giorni direttamente in aula.

## Programma

Le quattro giornate saranno così organizzate:

- Lunedì 6 – Algebra  
ore 10-12.30: Polinomi, disuguaglianze, equazioni funzionali.  
ore 14-16: Esercizi sugli argomenti visti la mattina, con successiva risoluzione.  
A cura di Benedetta Cavalli e Danilo Ciaffi.
- Martedì 7 – Combinatoria  
ore 10-12.30: Ricorsione, principio estemale.  
ore 14-16: Esercizi sugli argomenti visti la mattina, con successiva risoluzione.  
A cura di Giuseppe Re e Stefano Scalese.
- Mercoledì 8 – Teoria dei Numeri  
ore 10-12.30: Aritmetica modulare, funzione di Eulero, piccolo teorema di Fermat, applicazioni alle equazioni diofantee.  
ore 14-16: Esercizi sugli argomenti visti la mattina, con successiva risoluzione.  
A cura di Danilo Ciaffi e Roberto Fratello.
- Giovedì 9 – Geometria  
ore 10-12.30: Quadrilateri e ciclicità, potenza di un punto rispetto ad una circonferenza, assi radicali, teoremi sulle ciclicità.  
ore 14-16: Esercizi sugli argomenti visti la mattina, con successiva risoluzione.  
A cura di Roberto Fratello e Giuseppe Re.