

**A.S. 2018/19**

**PROGRAMMA DIDATTICO E COMPITI ESTIVI**

Sezione	Scientifica
Classe	2L
Materia	Matematica
Testo	Bergamini- Barozzi, Matematica multimediale.blu, Vol. 2, Zanichelli
Docente	Riccardo Urigu

### **1. PROGRAMMA DIDATTICO SVOLTO (Capitoli dal libro di testo)**

- 18 SISTEMI LINEARI
- 20 RADICALI IN R
- 21 OPERAZIONI CON I RADICALI
- 22 PIANO CARTESIANO E RETTA
- 23 EQUAZIONI DI SECONDO GRADO
- 24 PARABOLE, EQUAZIONI, SISTEMI
- 25 DISEQUAZIONI
- 26 APPLICAZIONI DELLE DISEQUAZIONI
- G5 CIRCONFERENZE
- G6 CIRCONFERENZE E POLIGONI
- G7 SUPERFICI EQUIVALENTI E AREE
- G8 TEOREMI DI EUCLIDE E DI PITAGORA
- G9 PROPORZIONALITÀ E SIMILITUDINE

### **2. COMPITI ESTIVI**

Anche se il ministro Bussetti sconsiglia compiti per le vacanze, raccomando soprattutto a chi ha riportato un voto  $\leq 6$  di svolgere quanto segue:

Dal libro di testo svolgere sul quaderno, riportandone il testo, le seguenti verifiche riportate alla fine di ogni capitolo nella sezione intitolata "PROVE VERIFICA COMPETENZE":

Cap. 18 prove D, E, p. 616-617; Cap. 20 prova D, p. 684; Cap. 21 prove D, F, p. 732-733; Cap. 22 prova E, p. 791; Cap. 23 prova E(3), p. 859; Cap. 24 prova D, p. 924; Cap. G6 (Circonferenze e poligoni), p. G207, Dimostrazioni 16-20.

Segnalo anche l'opportunità di utilizzare la risorsa digitale a corredo del libro di testo dell'assistente TUTOR che permette di aver un aiuto nello svolgimento di compiti ed esercizi.

N. B.: all'inizio del prossimo anno verrà effettuata una verifica di ripasso su questo programma.

In alternativa a quanto precede segnalo altre attività utili per apprezzare la matematica come divertimento e cultura, diversamente da quanto purtroppo si fa a scuola:

- Leggere:

P. Canova, D. Rizzuto, *Fate il nostro gioco (Gratta e vinci, azzardo e matematica)*, add editore, Torino, 14,00 €

Ennio Peres, Susanna Serafini, *L'elmo della mente. Manuale di magia matematica*, Salani, Milano 2006, 13,00 €

- Cimentarsi con problemi, quiz, piccole sfide matematiche:

<https://www.aplusclick.org/> (Math and Logic Problems)

(Grade 10-11 corrispondono ad un livello d'età di 15-16 anni)

- Indagare la Natura (si parla di api). Ecco alcuni riferimenti:

[https://s.deascuola.it/animali\\_costruttori/API.htm](https://s.deascuola.it/animali_costruttori/API.htm)

[http://www.parks.it/parco.nazionale.abruzzo/man\\_dettaglio.php?id=67888](http://www.parks.it/parco.nazionale.abruzzo/man_dettaglio.php?id=67888)

(Laboratorio pratico per adulti e bambini sulla costruzione del favo di cera)

<http://matematica.unibocconi.it/news/anche-le-api-fanno-matematica>

[http://www.moebiusonline.eu/Guardiamo/Danza\\_api.shtml](http://www.moebiusonline.eu/Guardiamo/Danza_api.shtml)

Robert Ghattas, *Insalate di matematica*, Alpha Test, 2004 - 180 pagine

cfr a p. 144: *La danza delle api*

Ad Albert Einstein è attribuita questa citazione:

If the bee disappears from the surface of the earth, man would have no more than four years to live

(Se l'ape scomparisse dalla faccia della terra, all'uomo non resterebbero che quattro anni di vita).

VERO o FALSO?