



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "VIRGILIO"

Liceo Scientifico Foglianise  
via Consortile Vitulanese - tel. 0824 871125, fax 878828



BANCA DEL LAVORO E DEL PICCOLO RISPARMIO S.p.A.  
FONDATA NEL 1921 SEDE IN BENEVENTO

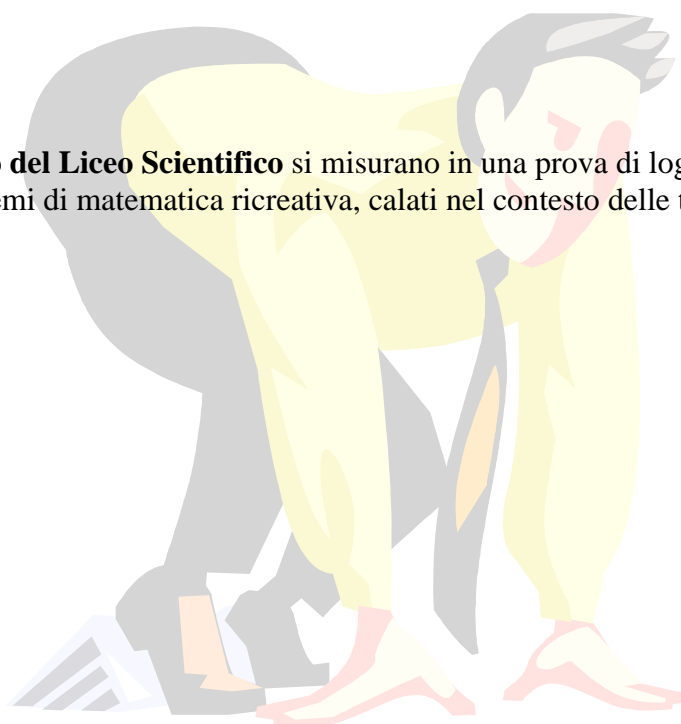
*Cresciamo con te*



## Concorso "Alfredo COTRONEO"

### Prova di logica matematica

Gli alunni del **biennio del Liceo Scientifico** si misurano in una prova di logica, che prevede la risoluzione di problemi di matematica ricreativa, calati nel contesto delle tradizioni sannite.



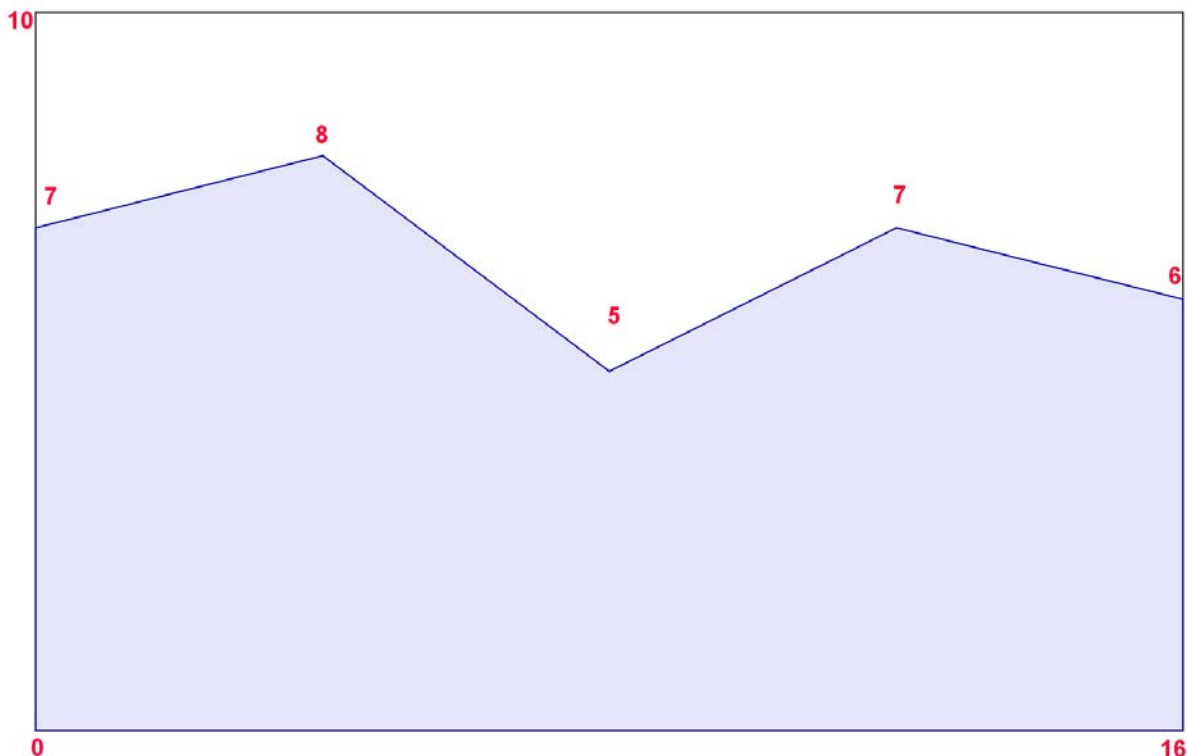
Foglianise 15 maggio 2010

---



## Selezioni "Cotroneo"

Durante le fasi di preparazione al concorso "Cotroneo" gli studenti delle scuole medie sono stati registrati nella piattaforma didattica [www.gigiboscaino.it](http://www.gigiboscaino.it) per favorire il percorso didattico preparatorio e per attivare criteri oggettivi per la selezione dei partecipanti. Uno di essi, di cui non si menziona il nome per la privacy, ha ottenuto, nei cinque test di logica matematica disponibili in piattaforma, i risultati rappresentati nel grafico. Osservando la rappresentazione grafica dei loro risultati ho pensato di calcolare la percentuale di superficie colorata rispetto a quella rettangolare totale. Sapreste farlo anche voi?





## Il fascino dei numeri



Trent'anni fa ero alle prese con gli studi universitari. Mi ero, da poco, iscritto al primo anno della facoltà di matematica presso l'Ateneo napoletano e, data la breve distanza Foglianise-Napoli, trascorrevi molto tempo a casa. Un giorno, stanco di studiare, decisi di accompagnare mio padre in quel di Paupisi per incontrare un anziano zio sacerdote. Giunti a Paupisi salutammo affettuosamente lo zio e sedemmo

intorno a un tavolo. Dopo qualche minuto scoprii, mio malgrado, che mio zio aveva la passione per i "giochini" matematici. Cominciò così un batti e ribatti su numeri, posizioni di oggetti, figure geometriche, giochi linguistici ecc. Tra i tanti giochi proposti mi è rimasto impresso un calcolo aritmetico che mio zio propose così: "Scrivi un numero di tre cifre disuguali tale che, cambiando l'ordine delle cifre, il numero ottenuto è sempre divisibile per una stessa quantità e che tale quantità esprime proprio la somma delle tre cifre". Dopo un po' di tempo ho capito che di numeri siffatti ne esistono diversi, sapresti indicarmi uno di questi numeri?



## Strega Alberti



Nel mese di aprile ho trascorso un fine settimana a Foligno dove ho potuto incontrare un anziano zio. Sapendo di fare cosa gradita ho pensato di regalare a mio zio i famosi torroni Alberti di Benevento. Per trovare un buon assortimento dei prodotti Alberti, ho raggiunto il punto vendita adiacente alla fabbrica situato presso

la stazione ferroviaria di Benevento. Mentre aspettavo il mio turno, mi ha colpito la prontezza del personale nel servire un cliente molto esigente. Quest'ultimo, infatti, ha acquistato tre prodotti ed ha chiesto di assortirli in tre confezioni dello stesso peso. Il giovane dipendente ha preparato con maestria e arguzia tre confezioni miste, ognuna del peso di 2,550 Kg. Nella prima ha confezionato 40 torroni mignon più 13 Gloria al Gianduaia, nella seconda 9 Gloria al Gianduaia più 68 croccantini e nella terza 15 Gloria al gianduaia. Sono riuscito solo dopo alcuni minuti a risalire al peso di ogni articolo e uscendo ho espresso compiacimento con il giovane dipendente per la prontezza nel calcolo. Sapresti determinare il peso dei singoli prodotti?



## Abbigliamento Sauchelli



In via Silvio Pedicini è ubicato il più grande negozio di abbigliamento di Foglianise. Nella fase cruciale di acquisizione delle nuove collezioni, Fernanda e Luigi, titolari del negozio, decidono di esporre in vetrina 4 vestiti da uomo e 5 completi da donna. Fernanda, occupandosi della collezione maschile, predispone in vetrina un solo manichino e pensa di vestirlo cambiando ogni

giorno l'abbinamento giacca/pantalone trascurando i colori o i modelli. Anche Luigi spezza i 5 completi femminili (giacca/gonna) e pensa di esporli in un'altra vetrina. A differenza di Fernanda, Luigi evita le combinazioni scontate, quindi, non abbina mai giacca e gonna di uno stesso completo. Quanti giorni in più Luigi dovrà rinnovare la vetrina rispetto a Fernanda?



## Dal convento con amore



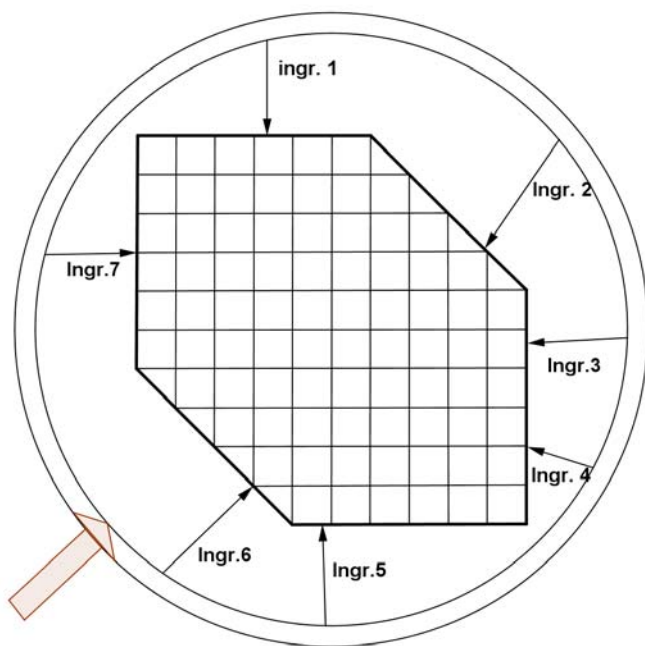
Nel cuore della valle Vitulanese si erge la bellissima Basilica della S.S. Annunziata altrimenti nota come convento di S. Antonio. La Basilica e il Convento Franciscano della SS. Annunziata furono costruiti nel 1440 da San Bernardino da Siena, ricchi di affreschi anche di grande valore della Scuola Senese del 1400. Nel

convento Franciscano attualmente risiedono sei frati. Allo scopo di raccogliere fondi da donare in beneficenza, i frati chiedono collaborazione ai fedeli; questi ultimi si prodigano portando dolci sapientemente preparati dalle volontarie della valle. I frati raccolgono 315 bignè, 189 strudel e 504 babà. Dovendo preparare vassoi, tutti uguali, composti dalle tre varietà di dolci, quanti vassoi di dolci si riescono a confezionare?

Sapresti determinare quanti babà, quanti bignè e quanti strudel vi sono in ogni vassoio?



## Lottizzazione



Il comune di Cusano Mutri, allo scopo di rimpinguare le povere casse comunali, decide di lottizzare un pezzo di terreno che si trova nella zona di espansione del territorio comunale. La lottizzazione consiste nella divisione di un terreno in aree edificabili; la superficie da lottizzare è pari a 8400 mq. Sentiti i tecnici comunali, l'amministrazione decide di dividere il suolo in

sette lotti. La superficie esagonale prevede degli accessi obbligati al perimetro del suolo (indicati dalle frecce in figura). Dato l'obbligo di rispettare le vie di accesso al terreno, sapresti dividerlo in sette quadrilateri equivalenti assegnando a ognuno un accesso?