



Il Piacere della Logica

Corso PON "Competenze per lo sviluppo"

Istituto Tecnico Statale

"Giustino Fortunato"

Eboli

Ing. Ivano Coccorullo – Prof.ssa Adriana Marino

Il corso...

Obiettivo: un sacco di cose...

- Imparare un po' di **logica**
- Test invalsi:
 - Statistica
 - Probabilità
 - Logica
- Recupero.

“Date dei Test Invalsi”

Somministrazioni

8 Maggio 2012: prova di Italiano, di Matematica e Questionario studente per la classe II della scuola secondaria di secondo grado;

9 Maggio 2012: prova di preliminare di lettura (decodifica strumentale) della durata di due minuti per la II primaria e prova di Italiano per la II e V primaria;

10 Maggio 2012: prova di Italiano, di Matematica e Questionario studente per la classe I della scuola secondaria di primo grado;

11 maggio 2012: prova di Matematica per la II e V primaria e Questionario studente per la V primaria.

Test Invalsi

ISTRUZIONI GENERALI

- Troverai nel fascicolo **30 domande** di matematica.
- Ogni domanda ha **quattro o cinque possibili risposte**, ma una sola è quella giusta.
- Per rispondere metti una **crocetta** nel quadratino a sinistra della risposta che ritieni giusta.
- Per rispondere non puoi usare la **calcolatrice**.
- Deve comunque essere chiaro qual è la risposta che intendi dare. Non scrivere con la matita, usa soltanto una penna nera o blu.
- Puoi usare le pagine bianche alla fine del fascicolo o gli spazi bianchi accanto alle domande per fare **calcoli** e/o disegni.
- Hai a disposizione **60 minuti** per rispondere alle domande. L'insegnante ti dirà quando cominciare a lavorare. Quando l'insegnante ti comunicherà che il tempo è finito, posa la penna e chiudi il fascicolo.

I test INVALSI

- Argomenti:**
- Aritmetica
 - Geometria
 - **Statistica e Probabilità**
 - **Logica**

Cosa studia la Logica?

La logica

La logica è lo studio dei metodi e dei principi utilizzati per distinguere il ragionamento corretto da quello scorretto.

Ragionamento: susseguirsi di affermazioni legate da relazioni o legami di consequenzialità che se rispettati producono un ragionamento corretto.

Obiettivo

La **vita** è **bella**... ma come tutti sanno è piena di **problemi**...

... perché non trovare qualcuno/qualcosa che ne **risolva** qualcuno per noi???

La verità?

- ✓ Tutti gli uomini sono mortali
- ✓ La terra è un pianeta
- ✓ $4+3=7$
- ✓ 3 è il successivo di 2

Rispondere alle Domande

- ✓ Bob è il figlio di Kate?
- ✓ Tom è il genitore di Bob?
- ✓ Come deve fare la scimmia per mangiare?

Le Torri di Hanoi

Il problema delle **Torri di Hanoi** deriva da una antica leggenda indiana che recita così: «nel grande tempio di Brahma a Benares, su di un piatto di ottone, sotto la cupola che segna il centro del mondo, si trovano 64 dischi d'oro puro che i monaci spostano uno alla volta infilandoli in un ago di diamanti, seguendo l'immutabile legge di Brahma: **nessun disco può essere posato su un altro più piccolo**. All'inizio del mondo tutti i 64 dischi erano infilati in un ago e formavano la Torre di Brahma. Il processo di spostamento dei dischi da un ago all'altro è tuttora in corso. Quando l'ultimo disco sarà finalmente piazzato a formare di nuovo la Torre di Brahma in un ago diverso, allora **arriverà la fine del mondo** e tutto si trasformerà in polvere.»

Le Torri di Hanoi



Il problema della scimmia e della banana

- ✓ Una **scimmia** vuole prendere una **banana** che è appesa al centro della stanza.
- ✓ La scimmia non riesce a raggiungere la banana nemmeno saltando.
- ✓ La scimmia può salire su una **scatola** di legno, che non è posta sotto la banana, per arrivare ad afferrarla.
- ✓ Per raggiungere l'obiettivo la scimmia deve compiere **quattro azioni in sequenza**: raggiungere la scatola, spostare la scatola, salire sulla scatola e afferrare la banana.