

**Esame di Stato Liceo Scientifico**

**Prova di Matematica - Corso di Ordinamento - 26 giugno 2009**

**Soluzione del QUESTIONARIO** (a cura di Luigi Tomasi)

**QUESITO 1**

Si trovi la funzione  $f(x)$  la cui derivata è  $\sin x$  e il cui grafico passa per il punto  $(0, 2)$ .

Occorre trovare la generica primitiva di  $\sin x$ , che è

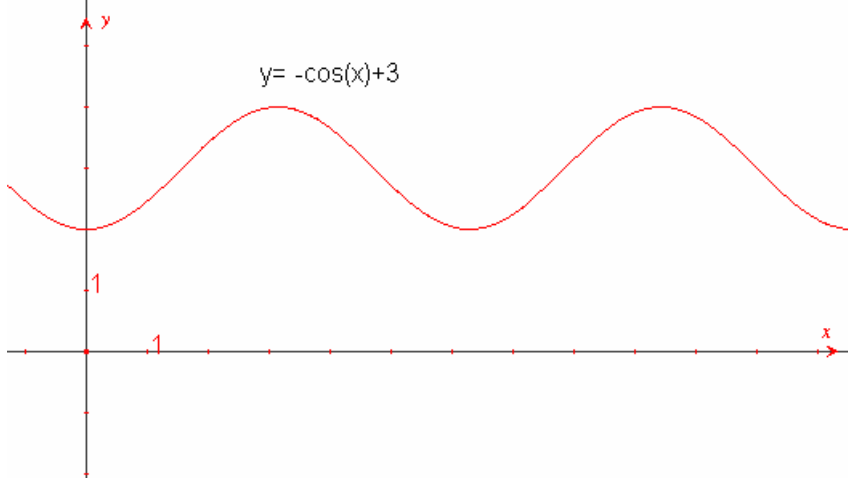
$$\int \sin x \, dx = -\cos x + c$$

e imporre il passaggio per il punto  $(0, 2)$ .

Si trova  $-1 + c = 2$  e quindi  $c = 3$ .

La funzione richiesta è pertanto  $f(x) = -\cos x + 3$ .

Il grafico della funzione è il seguente.



**Commento**

Livello di difficoltà: basso.

E' in programma.

Normalmente si fa.

E' presente nei libri di testo.

Controlla conoscenze di base.

Ben formulato.