

Esempio di TEST DI VERIFICA IN INGRESSO
per il Corso di Laurea in Informatica

Dipartimento di Scienze e Tecnologie
Università di Napoli Parthenope

La durata del test è di 90 minuti; ognuna delle 20 domande è del tipo a risposta multipla, con 4 risposte, di cui **solo una** esatta; ogni risposta esatta riceve punteggio 1, ogni risposta errata è penalizzata con punteggio negativo -0,25.

Le domande sono organizzate in 3 sezioni: sezione di logica e probabilità (6 domande), sezione di matematica (6 domande), sezione di informatica (8 domande).

Gli allievi sono invitati a cronometrare il loro test, se effettuato in modalità off-line.

Per ricevere le risposte esatte, contattare per email il prof. G. Giunta (giunta@uniparthenope.it), scrivendo solo la parola TEST nel campo "Oggetto"

DOMANDE:

1. L'affermazione
A nessun bambino non piace tutta la frutta
equivale a dire che :
 - (a) c'è un bambino a cui piace tutta la frutta,
 - (b) tutta la frutta piace a tutti i bambini,
 - (c) a ogni bambino piace almeno un frutto,
 - (d) c'è un frutto che piace a tutti i bambini.

2. L'affermazione
Tutti i sabato vado al cinema vado e al ristorante
è falsa. Stabilire quale delle seguenti è vera:
 - (a) tutti i sabato rimango a casa,
 - (b) ogni volta che vado al cinema non vado al ristorante,
 - (c) qualche sabato non vado al cinema o non vado al ristorante,
 - (d) il sabato non vado al cinema o non vado al ristorante.

3. Qual è la probabilità di estrarre un numero dispari da un'urna contenente tutti i numeri da 1 a 11?
 - (a) $1/11$
 - (b) $11/11$
 - (c) $5/11$
 - (d) $6/11$

4. Qual è la probabilità che nel lancio di un dado esca la faccia tre?
 - (a) $1/6$
 - (b) $1/3$
 - (c) $2/3$

(d) $5/6$

5. Un'urna contiene 15 palline rosse, 20 gialle e 10 nere. Qual è la probabilità di estrarre una pallina rossa o nera?

(a) $7/9$

(b) $3/9$

(c) $2/9$

(d) $5/9$

6. Lanciando contemporaneamente 2 monete uguali, qual è la probabilità che esca su entrambe "croce"?

a) $1/5$

b) $1/4$

c) $1/2$

d) $3/4$

7. Dati i numeri $a = 0,22$ $b = \frac{1}{4}$ $c = \log_2 5$, si ha

(a) $a < b < c$

(b) $a = b < c$

(c) $b < a < c$

(d) $a > b > c$

8. Dati $a, b \in \mathfrak{R}$, con $a \neq 0$, $b \geq 0$, l'espressione $a^{-2}(ba^4)^{\frac{1}{4}}$ è uguale a

(a) $\frac{\sqrt[4]{b}}{a}$

(b) $\frac{b}{a^2}$

(c) $\frac{b^{\frac{1}{4}}}{a^2}$

(d) $\frac{b^{\frac{1}{4}}}{|a|}$

9. L'espressione $\log_3 18$ è uguale a

(a) 6

(b) $\log_3 2$

(c) $2 + \log_3 2$

(d) $3 + \log_3 2$

10. La metà di $\left(\frac{1}{4}\right)^{50}$ è uguale a

(a) $\left(\frac{1}{4}\right)^{100}$

(b) $\left(\frac{1}{4}\right)^{25}$

(c) $\left(\frac{1}{8}\right)^{50}$

(d) $\left(\frac{1}{2}\right)^{101}$

11. Quale tra le seguenti è l'equazione di una circonferenza:

(a) $x^2 + y^2 - 2xy - 1 = 0$

(b) $(x-2)^2 + (y-1)^2 - 3 = 0$

(c) $x^2 + y^2 + 3 = 0$

(d) $x^6 + y^6 - 1 = 0$

12. L'equazione della retta parallela a $y = 3$ e passante per il punto $P = (0, 0)$ è

(a) $x = 0$

(b) $y = 0$

(c) $y = x$

(d) $y = -1$

13. I segnali di uscita da una qualsiasi apparecchiatura vengono indicati con il termine inglese di

(a) bit,

(b) input,

(c) output,

(d) digit.

14. Un segnale analogico:

(a) può assumere valori che variano con continuità,

(b) può assumere soltanto valori discontinui e numerabili,

(c) non può essere trasformato in un segnale elettromagnetico,

(d) è in ogni caso un segnale di tipo elettromagnetico.

15. Che cos'è il codice ASCII

- (a) un sistema di codifica basato su un insieme di 256 bit,
- (b) un sistema di codifica basato su un insieme di 8 bit,
- (c) un sistema di rappresentazione dei diversi tipi di carattere,
- (d) un sistema di rappresentazione dei numeri.

16. Un browser è

- (a) un motore di ricerca,
- (b) un sito Internet,
- (c) un programma di posta elettronica,
- (d) un programma di navigazione su Internet.

17. Come viene detto un programma gratuito

- (a) hardware Freeware,
- (b) hardware Light,
- (c) software Freeware,
- (d) software Light.

18. Dove si trova la scheda madre?

- (a) nel sistema operativo,
- (b) nel case,
- (c) nel monitor,
- (d) nella tastiera.

19. Volendo inviare un messaggio di posta elettronica a 5 destinatari diversi

- (a) bisogna necessariamente scrivere 5 email ed inviarle ai 5 destinatari,
- (b) basta scrivere una sola e-mail. Nel campo A: (destinatario) si indicano i 5 indirizzi email dei destinatari,
- (c) basta scrivere una email solo al primo destinatario chiedendo la conferma di inoltrare. Appena questi aprirà il messaggio inizierà la trasmissione automatica agli altri,
- (d) nessuna delle precedenti scelte è vera.

20. Una sequenza di caratteri prende il nome di

- (a) alfanumerica,
- (b) stringa,
- (c) variabile,
- (d) costante.