

Secondo 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 TEST2 nel campo "Oggetto".

DOMANDE:

1. Giocando a Monopoli Paperone ha guadagnato più di Paperino ma non di Gastone. Nonna Papera ha guadagnato meno di Paperoga ma più di Gastone. Chi ha guadagnato di più?
 - (a) Paperoga,
 - (b) Nonna Papera,
 - (c) Paperino,
 - (d) Gastone.

2. Maria e Luca sono due fratelli. Si sa che: *almeno uno di essi è maggiorenne; se Maria è maggiorenne anche Luca lo è; se Luca è maggiorenne anche Maria lo è.*
Allora si deduce che:
 - (a) Maria e Luca sono maggiorenni,
 - (b) Non ci sono maggiorenni,
 - (c) Luca è più piccolo di Maria,
 - (d) Maria è più grande di Luca.

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

4. Un mazzo di carte napoletane è formato da 40 carte (10 bastoni, 10 coppe, 10 denari, 10 spade). Qual è la probabilità di estrarre il cinque di denari o il cinque di coppe?
 - (a) 1/10
 - (b) 1/20
 - (c) 1/40
 - (d) 1/1600

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

- (a) $1/5$
- (b) $1/4$
- (c) $1/2$
- (d) $3/4$

6. La disequazione $\left(\frac{1}{2}\right)^x \geq 1$ ha come soluzione

- (a) $x \geq 1$
- (b) $x > 1$
- (c) $x \leq 0$
- (d) $x < 0$

7. La disequazione $2^{\frac{1}{x}} \geq 1$ ha come soluzione

- (a) $x \geq 1$
- (b) $x > 1$
- (c) $x \geq 0$
- (d) $x > 0$

8. L'espressione $\log_4 24$ è uguale a

- (a) $\log_4 6$
- (b) $\log_4 8$
- (c) $1 + \log_4 3$
- (d) $1 + \log_4 6$

9. $\cos\left(\frac{4\pi}{12}\right)$ è uguale a

- (a) $\frac{1}{2}$
- (b) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- (c) 0
- (d) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

10. Quale tra le seguenti è l'equazione di un'ellisse:

- (a) $x^2 + y^2 - 2xy - 1 = 0$
- (b) $2x^2 + 3y^2 - 3 = 0$
- (c) $x^2 + y^2 + 3 = 0$
- (d) $x^6 + y^6 - 1 = 0$

11. L'equazione della retta parallela alla retta $y = 3x - 1$ e passante per il punto $P = (0, 0)$ è

- (a) $y = -3x$
- (b) $y = \frac{1}{3}x$
- (c) $y = x$
- (d) $y = 3x$

12. Che cosa è un byte?

- (a) un insieme di 8 bit tutti uguali tra loro,
- (b) un insieme di 8 bit,
- (c) un insieme di 1024,
- (d) un carattere.

13. La numerazione binaria è un sistema che:

- (a) adotta 10 simboli diversi da quelli numerici consueti,
- (b) consente di contare soltanto fino a 2,
- (c) considera soltanto i 2 numeri 0 e 1,
- (d) adotta come base di numerazione 2, anziché 10.

14. Che cos'è un *processo*?

- (a) un programma,
- (b) una parte del codice di un programma,
- (c) una istanza di programma in esecuzione,
- (d) il codice oggetto di un programma e i dati necessari per l'esecuzione.

15. Che cosa è TCP/IP?

- (a) la denominazione tecnica di Internet,
- (b) la rete trasmissiva di Internet,
- (c) il collegamento satellitare a Internet,
- (d) una famiglia di protocolli di trasmissione dati.

16. E' possibile collegarsi a Internet usando come "mezzo fisico di connessione" una linea telefonica analogica?
- (a) sì, collegando il cavo telefonico alla scheda di rete sempre presente su ogni computer,
 - (b) sì, collegando il filo telefonico alla porta USB del computer,
 - (c) sì, utilizzando un modem,
 - (d) no.
17. Con *account* si indica
- (a) il file allegato a un messaggio di posta elettronica,
 - (b) il campo per inviare in copia un messaggio a più destinatari,
 - (c) il profilo che corrisponde a una casella postale,
 - (d) il programma per la gestione della posta elettronica.
18. I file che si trovano nel cestino possono essere recuperati?
- (a) sì, ma solo usando programmi specifici,
 - (b) no,
 - (c) sì, se non sono passati più di 30 giorni dalla loro eliminazione,
 - (d) sì.
19. Che cosa succede se un collegamento di un programma viene eliminato, in ambiente Windows?
- (a) il programma è cancellato,
 - (b) non si può più accedere al programma,
 - (c) un collegamento non può essere eliminato,
 - (d) il programma può essere aperto dal pulsante Start.
20. Che cosa è una rete WiFi?
- (a) una rete di trasmissione dati che opera in bande di frequenza con licenza UMTS,
 - (b) una rete di trasmissione dati che opera in bande di frequenza che non necessitano di licenza,
 - (c) una rete di trasmissione dati che opera nelle bande di frequenza della telefonia mobile,
 - (d) una tipologia di rete WLAN.