

Test d'Ingresso modulo "Programma il futuro" - Insegnanti

Istruzioni:

- **Tempo a disposizione:** 60 minuti
- **Rispondere a tutte le domande** scegliendo l'opzione che ritieni corretta.
- **Una sola risposta** è corretta per ogni domanda.

Concetti di base

1. Qual è la funzione principale di un sistema operativo?
 - ☐ A. Permette di navigare in internet.
 - ☐ B. Gestisce l'hardware e le applicazioni del computer.
 - ☐ C. Crea documenti di testo.
 - ☐ D. Invia e riceve email.
2. Quale delle seguenti unità di misura indica la capacità di memorizzazione di un hard disk?
 - ☐ A. Hertz
 - ☐ B. Pixel
 - ☐ C. Gigabyte
 - ☐ D. Mbps
3. Cosa si intende per "hardware" di un computer?
 - ☐ A. I programmi installati.
 - ☐ B. I dati contenuti nei file.
 - ☐ C. Le componenti fisiche del computer (tastiera, monitor, ecc.).
 - ☐ D. Le icone presenti sul desktop.
4. Qual è la differenza tra un sito web e un motore di ricerca?
 - ☐ A. Non c'è differenza, sono la stessa cosa.
 - ☐ B. Un sito web è una pagina internet specifica, mentre un motore di ricerca è uno strumento per cercarne altre.
 - ☐ C. Un sito web contiene solo immagini, mentre un motore di ricerca solo testi.
 - ☐ D. Un sito web è più veloce di un motore di ricerca.
5. Quale delle seguenti affermazioni sulla posta elettronica è FALSA?
 - ☐ A. Per inviare un'email è necessaria una connessione a internet.
 - ☐ B. Un indirizzo email è unico per ogni utente.
 - ☐ C. Le email vengono inviate istantaneamente.
 - ☐ D. È possibile allegare file alle email.

Utilizzo del computer

6. Quale delle seguenti affermazioni sulla posta elettronica (email) è FALSA?
 - ☐ a) Un indirizzo email è unico per ogni utente.
 - ☐ b) Le email possono contenere allegati come documenti o immagini.
 - ☐ c) È possibile inviare email solo a persone che conosciamo personalmente.
 - ☐ d) Le email possono essere utilizzate per comunicare con altre persone in modo rapido.
7. Un browser è un programma che serve per:
 - ☐ a) Scrivere documenti.

- b) Creare presentazioni.
 - c) Navigare su Internet.
 - d) Modificare immagini.
- 8. Qual è la funzione principale di un motore di ricerca come Google o Bing?
 - a) Creare nuovi siti web.
 - b) Trovare informazioni sul web.
 - c) Inviare e ricevere email.
 - d) Modificare file di testo.
- 9. Un foglio di calcolo (come Excel) è uno strumento utile per:
 - a) Disegnare immagini.
 - b) Organizzare dati in tabelle e fare calcoli.
 - c) Scrivere storie.
 - d) Creare presentazioni.
- 10. Quale delle seguenti precauzioni è importante adottare per proteggere il tuo computer dai virus?
 - a) Aprire tutti gli allegati delle email.
 - b) Cliccare su tutti i link che trovi online.
 - c) Installare e aggiornare regolarmente un antivirus.
 - d) Connettere chiavette USB provenienti da fonti sconosciute.

Sicurezza Informatica

- 11. Quale delle seguenti azioni rappresenta la migliore pratica per proteggere la propria password?
 - A. Usare la stessa password per tutti i servizi online.
 - B. Scrivere la password su un post-it e attaccarla al computer.
 - C. Creare password lunghe e complesse, combinando lettere maiuscole e minuscole, numeri e simboli.
 - D. Condividere la password con un amico fidato per sicurezza.
- 12. Cosa si intende per phishing?
 - A. Un tipo di pesce tropicale.
 - B. Una tecnica utilizzata dai criminali informatici per ottenere informazioni sensibili, come password e numeri di carta di credito, spacciandosi per entità affidabili.
 - C. Un nuovo linguaggio di programmazione.
 - D. Un tipo di malware che infetta i dispositivi mobili.
- 13. Quale delle seguenti affermazioni sulla sicurezza dei dispositivi mobili è CORRETTA?
 - A. È sicuro connettersi a qualsiasi rete Wi-Fi pubblica senza password.
 - B. È consigliabile tenere sempre aggiornato il sistema operativo e le app del proprio smartphone.
 - C. Non è necessario proteggere il proprio smartphone con un codice o un'impronta digitale.
 - D. Scaricare app da fonti non ufficiali è sempre sicuro.
- 14. Cosa si intende per firewall?
 - A. Un muro di fuoco letterale per proteggere i computer.
 - B. Un programma che filtra il traffico di rete, bloccando potenziali minacce informatiche.
 - C. Un tipo di virus informatico.
 - D. Un dispositivo utilizzato per connettere i computer a Internet.
- 15. Quale delle seguenti azioni può aiutare a prevenire l'infezione da ransomware?
 - A. Aprire tutti gli allegati e-mail senza esitare.

- B. Cliccare su link sospetti ricevuti in messaggi o e-mail.
- C. Effettuare regolarmente backup dei propri dati.
- D. Condividere la propria password con più persone.

Reti Wi-Fi e Cloud Computing

16. Cosa si intende per rete Wi-Fi?
- A) Un tipo di cavo per collegare i computer.
 - B) Una rete senza fili che permette la connessione a internet e ad altri dispositivi.
 - C) Un programma per proteggere i computer dai virus.
 - D) Un dispositivo che serve a stampare documenti.
17. Quale dei seguenti dispositivi può connettersi a una rete Wi-Fi?
- A) Solo i computer.
 - B) Computer, smartphone, tablet, smart TV e altri dispositivi compatibili.
 - C) Solo i dispositivi Apple.
 - D) Solo i dispositivi che hanno un cavo Ethernet.
18. Qual è il vantaggio principale di utilizzare una rete Wi-Fi?
- A) È più veloce di una connessione cablata.
 - B) Non richiede l'installazione di alcun hardware.
 - C) Offre maggiore sicurezza rispetto alle connessioni cablate.
 - D) Permette di collegare un numero limitato di dispositivi.
19. Cosa si intende per cloud computing?
- A) Un tipo di nuvola che produce energia elettrica.
 - B) Un servizio che permette di salvare i dati su server esterni e di accedervi da qualsiasi dispositivo connesso a internet.
 - C) Un software per creare presentazioni.
 - D) Un dispositivo che serve a proteggere i dati.
20. Quale dei seguenti è un esempio di utilizzo del cloud computing?
- A) Salvare un documento su un'unità USB.
 - B) Utilizzare una casella di posta elettronica come Gmail.
 - C) Installare un programma sul proprio computer.
 - D) Stampare un documento.

Concetti di Base degli Algoritmi

21. Cos'è un algoritmo?
- a) Un programma informatico complesso.
 - b) Una sequenza di istruzioni precise per risolvere un problema.
 - c) Un linguaggio di programmazione.
 - d) Un diagramma di flusso.
22. Qual è la caratteristica fondamentale di un buon algoritmo?
- a) Essere breve.
 - b) Essere scritto in un linguaggio di programmazione specifico.
 - c) Essere chiaro, preciso e finito.
 - d) Essere eseguito da un computer potente.
23. Quale delle seguenti affermazioni sugli algoritmi è FALSA?

- a) Gli algoritmi possono essere rappresentati con diagrammi di flusso.
 - b) Un algoritmo può avere più soluzioni corrette.
 - c) Gli algoritmi sono alla base di ogni programma informatico.
 - d) Un algoritmo deve sempre produrre lo stesso risultato per gli stessi dati in ingresso.
24. Qual è il primo passo per risolvere un problema utilizzando un algoritmo?
- a) Scrivere il codice.
 - b) Scegliere un linguaggio di programmazione.
 - c) Comprendere bene il problema e definire gli obiettivi.
 - d) Disegnare un diagramma di flusso dettagliato.
25. Un esempio di algoritmo nella vita quotidiana può essere:
- a) Legare le scarpe.
 - b) Guidare un'auto.
 - c) Cuocere una torta.
 - d) Tutte le precedenti.

Robotica di Base

26. Cos'è un robot?
- a) Un qualsiasi oggetto elettronico
 - b) Una macchina programmabile in grado di eseguire una serie di azioni
 - c) Un essere umano con capacità fisiche potenziate
 - d) Un animale addestrato a svolgere compiti specifici
27. Qual è la componente fondamentale di un robot che gli permette di interagire con l'ambiente?
- a) La batteria
 - b) Il processore
 - c) I sensori
 - d) Il motore
28. A cosa serve la programmazione in robotica?
- a) A rendere il robot più veloce
 - b) A dare al robot una serie di istruzioni da eseguire
 - c) A far comunicare i robot tra loro
 - d) A riparare i robot quando si guastano
29. Quale tra questi è un esempio di applicazione della robotica nella vita quotidiana?
- a) Un orologio da polso
 - b) Un aspirapolvere robot
 - c) Un libro elettronico
 - d) Un telefono cellulare
30. Perché è importante introdurre la robotica nelle scuole elementari?
- a) Per preparare i bambini a diventare ingegneri
 - b) Per farli divertire con i giocattoli
 - c) Per sviluppare il pensiero computazionale e la creatività
 - d) Per sostituire gli insegnanti con le macchine