

(A) CONOSCENZA TERMINOLOGICA**Dare una breve descrizione dei termini introdotti:**

- WYSIWYG
- Applicazioni
- Processo
- Programma
- Stato iniziale
- Stato finale
- Dati
- Istruzioni
- Operazioni
- Office Automation (OA)
- e-commerce
- e-learning
- e-banking
- Word processor
- Spreadsheet
- Browser web
- Telelavoro
- Chat
- CAD
- CAM
- CBT
- Robotica

(B) CONOSCENZA E COMPETENZA**Rispondere alle seguenti domande producendo anche qualche esempio***Conoscenza*

1. Perché l'esecuzione di un programma provoca la nascita di un *processo*?
2. In quali *ambiti della società* il computer ha prodotto innovazioni?
3. In una qualunque applicazione quali sono i due elementi fondamentali?
4. Cosa si intende con *OA*?
5. Cosa vogliono dire le sigle **CAM** e **CAD**?
6. Cos'è il *telelavoro* e quali vantaggi introduce?
7. Cosa vuol dire che un'applicazione è *interattiva*?
8. Cosa vuol dire che un'applicazione è *multimediale*?

Competenza

1. Come si può descrivere un esempio di *processo*?
2. Da quali rischi occorre mettersi al riparo nell'ambito dell'*e-commerce*?
3. Quali caratteristiche ha la tecnica *e-learning*?
4. Quali sono i maggiori utilizzi di un *computer in casa*?

(C) ESERCIZI DI COMPRESIONE

1. Un programma, quando va in esecuzione, genera un che evolve nel, passando da uno stato ad uno stato Il computer, come macchina per eseguire programmi, è in grado di far avanzare
2. Il computer come esecutore, acquisisce i dati in (stato) e, attraverso l'esecuzione delle del, fa avanzare il processo verso lo stato, producendo i dati in
3. Un programma per videoscrittura si dice in inglese e consente di scrivere testi con caratteristiche tipografiche avanzate.
4. Un programma che gestisce un foglio elettronico, che in inglese si dice, consente la gestione dei dati sotto forma di una tabella composta da e
5. Per la navigazione in Internet, si usa un programma detto, che consente le varie operazioni sulle pagine, come la possibilità di sfogliare avanti o indietro e di usare segnalibri.
6. La possibilità di svolgere da casa il proprio lavoro si dice In questo modo, è possibile svolgere molte delle attività di ufficio. Attraverso la, il materiale prodotto può essere inviato presso il proprio posto di lavoro.

7. L'attività commerciale attraverso il computer e Internet si dice in inglesee presenta il vantaggio che i prodotti sono disponibili L'utente può eseguire l'acquisto pagando da casa, usando la propria di credito.
8. L'attività bancaria tramite la rete, detta, invece, consente di effettuare da casa le tipiche operazioni, come, e saldo su un conto corrente.
9. Per ciascuna delle applicazioni indicate nella prima colonna, descrivere i dati e le operazioni relative di cui l'utente può disporre:.

Videoscrittura		
Dati	Operazioni	Descrizione
Foglio elettronico		
Dati	Operazioni	Descrizione
Browser		
Dati	Operazioni	Descrizione
Presentazione a video		
Dati	Operazioni	Descrizione

10. Associare l'attività indicata a sinistra con la opportuna applicazione di **Microsoft Office** sulla destra, inserendo la lettera corrispondente nelle caselle

- | | | | |
|---|---|-----------------------|---------------------|
| 1 | <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> | Videoscrittura | |
| 2 | <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> | Foglio elettronico | A Excel |
| 3 | <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> | Presentazioni a video | B Power Point |
| 4 | <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/> | Browser web | C Internet Explorer |
| | | | D Word |

11. Per ciascuna delle attività riportate, indicare di quale campo informatico fa parte:

Attività	OA	e-commerce	e-banking	CBT	CAD	CAM
Elaborazione documenti, tabelle, immagini						
Realizzare un disegno di un pezzo meccanico						
Utilizzo carrello della spesa						
Effettuare un pagamento di un bollettino postale						
Spedire una lettera circolare a diversi uffici						
Ricaricare una scheda telefonica prepagata						
Consultare un catalogo di prodotti per computer						

Completare le seguenti proposizioni

Associare le proposizioni di sinistra con le corrispondenti sulla destra:

Completare le seguenti tabelle:

Individuare le proposizioni vere/false

Esercizi pratici

La numerazione è progressiva attraverso le varie tipologie di esercizi

Completare le seguenti proposizioni

1. Una classe di problemi è formata da tutti i problemi aventi

Associare le proposizioni di sinistra con le corrispondenti sulla destra:

- | | |
|--|--|
| 1 L'analisi del testo... | A elencare gli input e gli output |
| 2 La tabella delle variabili di I/O... | B descrivere le specifiche del problema |
| 3 Il modello del problema... | C descrivere sinteticamente la soluzione |
| 4 Il procedimento risolutivo... | D rappresentare il tipo di problema |

Completare le seguenti tabelle:

<u>IDClasse</u>	<u>Classe</u>	<u>Sezione</u>	<u>Specializzazione</u>
11	3	A	Informatica
12	4	A	Informatica
13	5	A	Informatica
14	3	B	Elettronica
15	4	B	Elettronica
16	5	B	Elettronica
17	3	C	NULL

Domande vero/falso:

	Vero	Falso

Esercizi pratici**(D) ESERCIZI DI APPLICAZIONE**

1. Calcolare l'area totale ed il volume di un cilindro di raggio di base R e altezza H .
2. Determinare due numeri tali che la loro somma sia s ed il loro rapporto sia q .
3. Data una misura di temperatura in gradi Fahrenheit, produrre in stampa la sua conversione in gradi centigradi e quella assoluta. ($^{\circ}C=(^{\circ}F-32)*5/9$)
4. Dati il numeratore ed il denominatore di una frazione, esprimere il valore di essa come percentuale.
5. Dato un valore di resistenza $R1$, stabilire il valore della resistenza Rx , da collegare in parallelo ad essa, per avere in un circuito alimentato da una tensione V una corrente di intensità I .
6. Un'urna contiene B palline bianche e N palline nere. Si estrae una pallina a caso dall'urna e poi, senza reinserirla, se ne estrae un'altra. Scrivere un programma che consenta di calcolare la probabilità di averle entrambe bianche.
7. Data l'equazione di una parabola $y=a*x^2+b*x+c$, determinare e stampare le coordinate dei punti significativi (vertice e fuoco) e quelle dei punti di intersezione con gli assi.

(E) ESERCITAZIONI PRATICHE