

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

- Memoria di massa
- Memoria secondaria
- Disco di rete
- Masterizzatore
- Pen drive
- CD-ROM
- CD-R
- CD-RW
- DVD
- Zip disk
- Memory card

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

1. Cosa differenzia un *CD-ROM* da un *CD-RW* e da un *DVD*?
2. Qual è il principale utilizzo della *memoria secondaria*?
3. Quali sono le caratteristiche di un *CD-RW*?
4. Quali sono le caratteristiche di un *DVD*?
5. Quali sono le caratteristiche e il principale utilizzo di uno *zip disk*?

*Competenza*

1. Quali dispositivi di *memoria secondaria* sono alloggiati sul computer a disposizione?
2. Quali sono i criteri per scegliere il più adatto supporto di *memoria secondaria*?

**(C) ESERCIZI DI COMPrensIONE**

1. La memoria che serve a contenere informazioni, cioè ..... e ..... in modo permanente prende il nome di memoria di ..... o memoria .....
2. La memorie di massa, detta anche ....., è così chiamata perché consente la memorizzazione di grandi quantità di ..... L'operazione di inizializzazione di una memoria di massa si dice ..... e cancella tutte le ..... in modo irreversibile.
3. Uno dei più diffusi supporti di memoria di massa è l'..... La sua presenza è fondamentale poiché contiene il ....., necessario per l'..... del computer. Nei pc possono essere presenti uno o più hard disk e possono essere alloggiati sia ..... che ..... al case.
4. I CD-ROM sono dischi a tecnologia ....., rimovibili ed utilizzabili sono per operazioni di .....
5. I CD-RW sono dischi a tecnologia ....., rimovibili, di capacità di alcune ..... di Mb ed utilizzabili per operazioni di ..... e ..... . Per la loro registrazione, occorre un dispositivo detto .....
6. I DVD sono dischi a tecnologia ....., rimovibili, di capacità di ..... Gb ed utilizzabili sono per operazioni di ..... e ..... . Per la loro registrazione, occorre un dispositivo detto .....
7. La pen drive è una memoria di ..... di dimensioni ..... basata su una memoria a tecnologia ....., detta di tipo ....., che ha la caratteristica di essere non ..... pur non avendo parti ..... in movimento. Ha la capacità di ..... Gb.
8. Associare le frasi a sinistra con il tipo di memoria di massa indicato a destra, scrivendo la lettera corrispondente nelle caselle a fianco ai numeri.

- |   |                          |                             |             |
|---|--------------------------|-----------------------------|-------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Tecnologia ottica           | A Pen drive |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Tecnologia flash            | B DVD       |
| 3 | <input type="checkbox"/> | Tecnologia elettromeccanica | C Hard disk |

9. Per ciascuna delle seguenti frasi, indicare se è vera o falsa.

	Vero	Falso
Le pen drive sono utili per operazioni di backup dell'hard disk		
I CD-ROM e i DVD funzionano con tecnologia ottica		
La pen drive funzionano con tecnologia elettromeccanica		
Gli hard disk funzionano con tecnologia elettromeccanica		
Una pen drive ha capacità dell'ordine di alcuni Gb		
Un DVD ha capacità maggiore rispetto ad un CD-RW		
Uno zip disk funziona con tecnologia elettromeccanica		

10. Per ciascuna delle memorie secondarie indicata, dare una breve descrizione delle caratteristiche, delle prestazioni, dei costi e dei compiti che svolge.

Componente	Descrizione
Hard disk	
Pen drive	
CD-R	
CD-RW	
DVD	
Memory card	
Zip disk	

11. Completare la tabella riportando per i vari tipi di memoria di massa, il costo e la capacità e dando la stima del costo al bit, in ultima colonna.

Dispositivo	Costo (euro)	Capacità (Mb)	Costo/bit
Hard disk			
Pen drive			
CD-RW			
DVD			
Memory card			
Zip disk			

12. Disporre in ordine crescente di capacità le memorie di massa indicate di seguito, scrivendo la lettera corrispondente nelle caselle a fianco ai numeri.

n	Dispositivo	n	Dispositivo
	Hard disk		Memory card
	Pen drive		Zip disk
	CD-RW		Floppy disk
	DVD		

**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:**

IDClasse	Classe	Sezione	Specializzazione
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. ( $^{\circ}\text{C}=(^{\circ}\text{F}-32)*5/9$ )
4. Dati il numeratore ed il denominatore di una frazione, esprimere il valore di essa come percentuale.
5. Dato un valore di resistenza  $R_1$ , stabilire il valore della resistenza  $R_x$ , 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**