

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

- Bus
- Bus indirizzi
- Bus dati
- Bus controllo
- Porte
- Porte native
- Porte parallele
- Seriali
- SCSI
- USB
- IrDA
- HSSB

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

1. Qual è il compito del *bus indirizzi*?
2. Qual è il compito del *bus di controllo*?
3. Qual è il compito del *bus dati*?
4. Quali sono i tipi di *porte* più comune nei pc?

Competenza

1. Quali *porte* e di che tipo ha il computer a disposizione?
2. Come vengono utilizzate le *porte* sul computer a disposizione?

(C) ESERCIZI DI COMPrensIONE

1. Nello schema di, le varie componenti hardware sono messe in comunicazione tra loro mediante collegamenti elettrici detti; attraverso i fluiscono segnali elettrici che rispettano apposite regole dette
2. La CPU, tramite i, collega due unità alla volta: una che dati, l'altra che li
- Il bus di sistema è formato da 3 bus distinti: bus, bus e bus di
3. Il bus detto anche trasporta, ossia segnali che servono ad individuare una qualunque informazione; il bus, detto anche, trasporta segnali che rappresentano la codifica di (dati e istruzioni); il bus di, detto anche, trasporta segnali che servono alla CU a inviare ai vari dispositivi e a ricevere informazioni sullo in cui questi si trovano.
4. Il collegamento tra la e l'esterno è garantito da dispositivi detti
5. Per ciascuna delle seguenti frasi, indicare se è vera o falsa.

	Vero	Falso
Il bus dati trasporta segnali che rappresentano indirizzi		
Il bus dati trasporta segnali che rappresentano dati o istruzioni		
Il bus dati è bidirezionale		
Il bus indirizzi trasporta segnali che rappresentano istruzioni		
Il bus indirizzi trasporta segnali di controllo del sistema		
Il bus indirizzi è bidirezionale		
Il bus di controllo trasporta segnali che rappresentano dati		
Il bus di controllo trasporta segnali di controllo del sistema		
Il bus di controllo è bidirezionale		

6. Per ciascun tipo di bus indicato, dare una breve descrizione dello scopo e del funzionamento.

Tipo di bus	Nome
Data bus	
Address bus	
Control bus	

7. Per ciascun tipo di porta indicato, dare una breve descrizione dello scopo e del funzionamento

Porta	Descrizione
Nativa	
Seriale	
Parallela	
SCSI	
USB	
IrDA	
HSSB	

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. ($^{\circ}C=(^{\circ}F-32)*5/9$)
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