





**Esercizio 2 (9 punti)**

Con riferimento al foglio di Excel a destra:

1. le celle del blocco A3:I3 (A4:I4) hanno valore 1, se il numero contenuto nella cella corrispondente del blocco A1:I1 (A2:I2) è positivo o nullo, -1 se negativo. Indicare la formula matrice da scrivere nel blocco A3:I3 che consenta di riempire mediante operazione di copia e incolla il blocco A4:I4 (**3 punti**)
2. il blocco B6:B7 (C6:C7) contiene il numero di occorrenze di ciascuno dei diversi valori possibili presenti nel blocco A3:I3 (A4:I4). Supponendo che il blocco A6:A7 sia dato, indicare le formule da scrivere nelle celle B6 e C6 che consentano di riempire mediante operazione di copia e incolla le celle B7 e C7, rispettivamente (**3 punti**)
3. infine, la cella A9 contiene la somma del blocco, fra A1:I1 e A2:I2, che contiene più numeri negativi. Indicare la formula da scrivere nella cella A9 (**3 punti**)

Fare uso esclusivamente delle funzioni predefinite SOMMA() e SE().

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	-1	2	-3	0	-8	1	1	0	-8
2	5	-2	0	1	9	-2	4	9	-5
3	-1	1	-1	1	-1	1	1	1	-1
4	1	-1	1	1	1	-1	1	1	-1
5									
6	1	5	6						
7	-1	4	3						
8									
9	-16								

**Esercizio 3 (9 punti)**

Si risponda alle seguenti domande con una sola crocetta per domanda.

**NB:** risposta corretta: **+1 punto**. Risposta errata: **-0,5 punti**. Nessuna risposta: **-0,5 punti**.

1) Il numero di byte necessari per memorizzare una immagine bitmap 1280x1024 a 256 colori con palette è:

- 1769472
- 1311488
- 1460800

2) In una relazione uno a molti, la chiave esterna nella tabella figlio

- Non può far parte della chiave primaria
- Può far parte della chiave primaria
- Deve far parte della chiave primaria

3) In Excel, se la cella A2 contiene la formula  $=($A$1-$C3)/B2*$B$2$ , copiando la formula nella cella B1 si ottiene:

- $=($A$1-$C4)/A3*$B$2$
- $=($A$1-$C2)/C1*$B$2$
- $=($A$1-$C2)/A3*$B$2$

4) La rappresentazione in base cinque del numero  $(234)_{dieci}$  in base dieci è:

- 1414
- 2334
- 1024

5) La rappresentazione in base due del numero  $(2345)_{dieci}$  in base dieci è:

- 100100101001
- 101101001111
- 101011000110

6) La dimensione nel disco di un file rappresentato in formato vettoriale

- dipende certamente dalla dimensione degli oggetti rappresentati
- dipende certamente dalla quantità di oggetti rappresentati
- dipende certamente dalla posizione degli oggetti rappresentati

7) IN *reg io* è una istruzione di

- elaborazione
- controllo
- trasferimento

8) In un sistema operativo multi-tasking, il numero massimo di programmi in esecuzione contemporaneamente è

- uno
- indipendente dal numero di CPU presenti nel calcolatore
- limitato dal numero di CPU presenti nel calcolatore

9) In generale, il tempo necessario per eseguire una istruzione:

- dipende dal tipo di istruzione
- dipende dal contenuto del contatore di programma
- è una costante che dipende solo dal valore della frequenza di clock



**Soluzione**

**Esercizio 1 (12 punti)**

Microsoft Access - [08-07-01 - Cuori - Query1 : Query di selezione]

File Modifica Visualizza Inserisci Query Strumenti Finestra ? Adobe PDF Digitare una domanda.

Tutte

Utenti

- \* NomeUtente
- Regione
- DataNascita

Prenotazioni

- \* NomeUtente
- IDEvento
- NPostiPrenotati

Eventi

- \* IDEvento
- NomeEvento
- Categoria
- LuogoEvento
- DataEvento
- OraEvento
- PrezzoBiglietto
- NomeOrganizzatc

Campo:	NomeUtente	NPostiPrenotati	DataEvento		
Tabella:	Utenti	Prenotazioni	Eventi		
Ordinamento:					
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:		>=5	>=Now()		
Oppure:					

Pronto

Microsoft Access - [08-07-01 - Cuori - Query2 : Query di selezione]

File Modifica Visualizza Inserisci Query Strumenti Finestra ? Adobe PDF Digitare una domanda.

Tutte

Prenotazioni

- \* NomeUtente
- IDEvento
- NPostiPrenotati

Eventi

- \* IDEvento
- NomeEvento
- Categoria
- LuogoEvento
- DataEvento
- OraEvento
- PrezzoBiglietto
- NomeOrganizzatc

Teatri

- \* NomeLuogo
- Indirizzo
- Capienza
- Regione

Campo:	IDEvento	NomeEvento	Spesa: Media([NPostiPrenotati]*[PrezzoBiglietto])	Regione
Tabella:	Eventi	Eventi	Espressione	Teatri
Formula:	Raggruppamento	Raggruppamento		Dove
Ordinamento:				
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:			>200	"Toscana"
Oppure:				

Pronto



Microsoft Access - [08-07-01 - Cuori - Query3-1 : Query di selezione]

File Modifica Visualizza Inserisci Query Strumenti Finestra ? Adobe PDF Digitare una domanda.

Tutte

Campo:	NomeEvento	IDEvento	NPostiPrenotati		
Tabella:	Eventi	Eventi	Prenotazioni		
Formula:	Raggruppamento	Raggruppamento	Somma		
Ordinamento:					
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:			>100		
Oppure:					

Pronto

Microsoft Access - [08-07-01 - Cuori - Query3-2 : Query di selezione]

File Modifica Visualizza Inserisci Query Strumenti Finestra ? Adobe PDF Digitare una domanda.

Tutte

Campo:	NomeEvento	IDEvento			
Tabella:	08-07-01 - Cuori - C	08-07-01 - Cuori - Query3-1			
Formula:	Raggruppamento	Conteggio			
Ordinamento:					
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:		>=10			
Oppure:					

Pronto



Microsoft Access - [08-07-01 - Cuori - Query4-1 : Query di selezione]

File Modifica Visualizza Inserisci Query Strumenti Finestra ? Adobe PDF Digitare una domanda.

Organizzatori

\*  
**NomeOrganizzatore**  
 Indirizzo  
 NumeroDipendenti

Campo:	MaxOfNumeroDipendenti: NumeroDipendenti			
Tabella:	Organizzatori			
Formula:	Max			
Ordinamento:				
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:				
Oppure:				

Pronto

Microsoft Access - [08-07-01 - Cuori - Query4-2 : Query di selezione]

File Modifica Visualizza Inserisci Query Strumenti Finestra ? Adobe PDF Digitare una domanda.

08-07-01 ...

\*  
 MaxOfNumeroDip

Organizza...

\*  
**NomeOrganizato**  
 Indirizzo  
 NumeroDipenden

1

Eventi

\*  
**IDEvento**  
 NomeEvento  
 Categoria  
 LuogoEvento  
 DataEvento  
 OraEvento  
 PrezzoBiglietto  
 NomeOrganizato

∞

Campo:	NomeOrganizzatore	CountOfIDEvento: IDEvento	Year([DataEvento])	
Tabella:	Organizzatori	Eventi		
Formula:	Raggruppamento	Conteggio	Dove	
Ordinamento:				
Mostra:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criteri:			2007	
Oppure:				

Pronto



**Esercizio 2 (9 punti)**

1.  $\{=SE(A1:I1>=0;1;-1)\}$
2.  $\{=SOMMA(SE(\$A\$3:\$I\$3=A6;1;0))\}$  in B6, e  $\{=SOMMA(SE(\$A\$4:\$I\$4=A6;1;0))\}$  in C6
3.  $=SE(B7>=C7;SOMMA(A1:I1);SOMMA(A2:I2))$

**Esercizio 3 (9 punti)**

1) Il numero di byte necessari per memorizzare una immagine bitmap 1280x1024 a 256 colori con palette è:

- 1769472
- 1311488**
- 1460800

2) In una relazione uno a molti, la chiave esterna nella tabella figlio

- Non può far parte della chiave primaria
- Può far parte della chiave primaria**
- Deve far parte della chiave primaria

3) In Excel, se la cella A2 contiene la formula  $=(\$A\$1-\$C3)/B2*\$B\$2$ , copiando la formula nella cella B1 si ottiene:

- $=(\$A\$1-\$C4)/A3*\$B\$2$
- $=(\$A\$1-\$C2)/C1*\$B\$2$**
- $=(\$A\$1-\$C2)/A3*\$B\$2$

4) La rappresentazione in base cinque del numero  $(234)_{\text{dieci}}$  in base dieci è:

- 1414**
- 2334
- 1024

5) La rappresentazione in base due del numero  $(2345)_{\text{dieci}}$  in base dieci è:

- 100100101001**
- 101101001111
- 101011000110

6) La dimensione nel disco di un file rappresentato in formato vettoriale

- dipende certamente dalla dimensione degli oggetti rappresentati
- dipende certamente dalla quantità di oggetti rappresentati**
- dipende certamente dalla posizione degli oggetti rappresentati

7) IN *reg io* è una istruzione di

- elaborazione
- controllo
- trasferimento**

8) In un sistema operativo multi-tasking, il numero massimo di programmi in esecuzione contemporaneamente è

- uno
- indipendente dal numero di CPU presenti nel calcolatore**
- limitato dal numero di CPU presenti nel calcolatore

9) In generale, il tempo necessario per eseguire una istruzione:

- dipende dal tipo di istruzione**
- dipende dal contenuto del contatore di programma
- è una costante che dipende solo dal valore della frequenza di clock