

- 1) Un "dato" è
  - a) una sequenza strutturata di simboli
  - b) un insieme di cifre
  - c) una codifica
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 2) Ciò che entra in un sistema si chiama
  - a) dato
  - b) impulso elettrico
  - c) input
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 3) Quando si studia un sistema esclusivamente in base al suo comportamento visto da fuori si usa un approccio
  - a) white box
  - b) gray box
  - c) black box
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 4) Per costruire un sistema informatico, l'elettronica è
  - a) dannosa
  - b) necessaria
  - c) opzionale
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 5) La "Pascaline" è una calcolatrice
  - a) elettronica
  - b) digitale
  - c) analogica
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 6) Nei computer attuali, i valori binari sono espressi per mezzo di
  - a) due diversi numeri
  - b) due diverse tensioni elettriche
  - c) due diverse codifiche
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 7) Quando un brano musicale viene trasferito da un computer all'altro, esso è:
  - a) codificato
  - b) compresso
  - c) cooptato
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 8) Un disco in vinile è un esempio di sistema analogico perché
  - a) il disco è analogo a un CD contenente i brani
  - b) il solco nel disco è analogo all'onda sonora dei brani
  - c) il giradischi è analogo a un hard disk
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 9) "Digitale" vuol dire:
  - a) fatto di cifre
  - b) comandabile con un dito
  - c) basato su un'analogia
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 10) In logica, il simbolo "¬" vuole dire
  - a) negazione
  - b) disgiunzione esclusiva
  - c) congiunzione
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 11) Nelle precedenze degli operatori logici
  - a) la congiunzione precede tutti gli altri
  - b) la disgiunzione precede tutti gli altri
  - c) le parentesi non servono a nulla
  - d) nessuna delle precedenti

12)  $x \% y = 0$  vuol dire che

- a)  $y$  è un multiplo di  $x$
- b)  $x$  è un divisore di  $y$
- c)  $x$  e  $y$  sono uguali
- d) nessuna delle precedenti

13) "A OR NOT A" è

- a) una contingenza
- b) una contraddizione
- c) una tautologia
- d) nessuna delle precedenti

14) "NOT (A AND B)" è equivalente a

- a) NOT A AND NOT B
- b) NOT A OR NOT B
- c) NOT NOT (A AND B)
- d) nessuna delle precedenti

15) Quanti byte ci sono in un TeraByte?

- a)  $2^{40}$
- b)  $2^{30}$
- c)  $2^{20}$
- d) nessuna delle precedenti

16) La sequenza "1110111" rappresenta un numero in codice binario in complemento a 2. Quale?

- a) -9
- b) 119
- c) -119
- d) nessuna delle precedenti

17) Un circuito half-adder è costituito da una porta XOR e da una porta...

- a) AND
- b) OR
- c) NOT
- d) nessuna delle precedenti

18) Quale dei seguenti numeri NON è primo?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) nessuna delle precedenti

19) Il primo assegnamento che si fa a una variabile si chiama

- a) reset
- b) input
- c) salvataggio
- d) nessuna delle precedenti

20) Quale delle seguenti è una periferica?

- a) RAM
- b) ROM
- c) BUS
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Prendere le prime 4 cifre della propria matricola, aggiungere un meno davanti per rendere il numero negativo, ed esprimerlo in codifica binaria in complemento a due. Mostrare tutti i passaggi.

Esercizio 2)

Disegnare un diagramma di flusso del meccanismo per ottenere, dato in input un numero positivo in base 10  $n$ , la sua codifica binaria senza segno  $b$  in output.

Informatica/ Ing. Meccanica/ Edile/ Prof. Verdicchio/ 13/07/2016/ Foglio delle risposte

Matricola \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

**Risposte al questionario (1 punto per risposta corretta, punteggio minimo: 15/20)**

In caso di ripensamento, inserire la nuova risposta sotto quella vecchia, alla riga "Corr".

<b>D.</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Ris.</b>																					
<b>Corr</b>																					

**Risposta Esercizio 1:**

**Risposta Esercizio 2 (usare retro):**



- 1) Il primo assegnamento che si fa a una variabile si chiama  
a) reset  
b) input  
c) salvataggio  
d) nessuna delle precedenti
- 2) Quale delle seguenti è una periferica?  
a) RAM                      b) ROM                      c) BUS                      d) nessuna delle precedenti
- 3) Un "dato" è  
a) una sequenza strutturata di simboli  
b) un insieme di cifre  
c) una codifica  
d) nessuna delle precedenti
- 4) Un circuito half-adder è costituito da una porta XOR e da una porta...  
a) AND                      b) OR                      c) NOT                      d) nessuna delle precedenti
- 5) Per costruire un sistema informatico, l'elettronica è  
a) dannosa                      b) necessaria  
c) opzionale                      d) nessuna delle precedenti
- 6) Nei computer attuali, i valori binari sono espressi per mezzo di  
a) due diversi numeri  
b) due diverse tensioni elettriche  
c) due diverse codifiche  
d) nessuna delle precedenti
- 7) Quando un brano musicale viene trasferito da un computer all'altro, esso è:  
a) codificato  
b) compresso  
c) cooptato  
d) nessuna delle precedenti
- 8) La "Pascaline" è una calcolatrice  
a) elettronica  
b) digitale  
c) analogica  
d) nessuna delle precedenti
- 9) Ciò che entra in un sistema si chiama  
a) dato  
b) impulso elettrico  
c) input  
d) nessuna delle precedenti
- 10) Nelle precedenze degli operatori logici  
a) la congiunzione precede tutti gli altri  
b) la disgiunzione precede tutti gli altri  
c) le parentesi non servono a nulla  
d) nessuna delle precedenti
- 11) In logica, il simbolo "¬" vuole dire  
a) negazione  
b) disgiunzione esclusiva  
c) congiunzione  
d) nessuna delle precedenti
- 12)  $x\%y = 0$  vuol dire che  
a) y è un multiplo di x                      b) x è un divisore di y  
c) x e y sono uguali                      d) nessuna delle precedenti

13) "A OR NOT A" è

- a) una contingenza
- b) una contraddizione
- c) una tautologia
- d) nessuna delle precedenti

14) Quando si studia un sistema esclusivamente in base al suo comportamento visto da fuori si usa un approccio

- a) white box
- b) gray box
- c) black box
- d) nessuna delle precedenti

15) Quale dei seguenti numeri NON è primo?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) nessuna delle precedenti

16) La sequenza "1110111" rappresenta un numero in codice binario in complemento a 2. Quale?

- a) -9
- b) 119
- c) -119
- d) nessuna delle precedenti

17) "NOT (A AND B)" è equivalente a

- a) NOT A AND NOT B
- b) NOT A OR NOT B
- c) NOT NOT (A AND B)
- d) nessuna delle precedenti

18) Quanti byte ci sono in un TeraByte?

- a)  $2^{40}$
- b)  $2^{30}$
- c)  $2^{20}$
- d) nessuna delle precedenti

19) Un disco in vinile è un esempio di sistema analogico perché

- a) il disco è analogo a un CD contenente i brani
- b) il solco nel disco è analogo all'onda sonora dei brani
- c) il giradischi è analogo a un hard disk
- d) nessuna delle precedenti

20) "Digitale" vuol dire:

- a) fatto di cifre
- b) comandabile con un dito
- c) basato su un'analogia
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Disegnare un diagramma di flusso del meccanismo per ottenere, dato in input un numero positivo in base 10  $n$ , la sua codifica binaria senza segno  $b$  in output.

Esercizio 2)

Prendere le prime 4 cifre della propria matricola, aggiungere un meno davanti per rendere il numero negativo, ed esprimerlo in codifica binaria in complemento a due. Mostrare tutti i passaggi.

Informatica/ Ing. Meccanica/ Edile/ Prof. Verdicchio/ 13/07/2016/ Foglio delle risposte

Matricola \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

**Risposte al questionario (1 punto per risposta corretta, punteggio minimo: 15/20)**

In caso di ripensamento, inserire la nuova risposta sotto quella vecchia, alla riga "Corr".

<b>D.</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Ris.</b>																					
<b>Corr</b>																					

**Risposta Esercizio 1:**

**Risposta Esercizio 2 (usare retro):**





- 1) Nei computer attuali, i valori binari sono espressi per mezzo di
  - a) due diversi numeri
  - b) due diverse tensioni elettriche
  - c) due diverse codifiche
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 2) Quando un brano musicale viene trasferito da un computer all'altro, esso è:
  - a) codificato
  - b) compresso
  - c) cooptato
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 3) Un disco in vinile è un esempio di sistema analogico perché
  - a) il disco è analogo a un CD contenente i brani
  - b) il solco nel disco è analogo all'onda sonora dei brani
  - c) il giradischi è analogo a un hard disk
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 4) "Digitale" vuol dire:
  - a) fatto di cifre
  - b) comandabile con un dito
  - c) basato su un'analogia
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 5) In logica, il simbolo "–" vuole dire
  - a) negazione
  - b) disgiunzione esclusiva
  - c) congiunzione
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 6) Nelle precedenze degli operatori logici
  - a) la congiunzione precede tutti gli altri
  - b) la disgiunzione precede tutti gli altri
  - c) le parentesi non servono a nulla
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 7) Un "dato" è
  - a) una sequenza strutturata di simboli
  - b) un insieme di cifre
  - c) una codifica
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 8) Ciò che entra in un sistema si chiama
  - a) dato
  - b) impulso elettrico
  - c) input
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 9) Quando si studia un sistema esclusivamente in base al suo comportamento visto da fuori si usa un approccio
  - a) white box
  - b) gray box
  - c) black box
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 10) Per costruire un sistema informatico, l'elettronica è
  - a) dannosa
  - b) necessaria
  - c) opzionale
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 11) Un circuito half-adder è costituito da una porta XOR e da una porta...
  - a) AND
  - b) OR
  - c) NOT
  - d) nessuna delle precedenti

12) La sequenza "1110111" rappresenta un numero in codice binario in complemento a 2. Quale?

- a) -9
- b) 119
- c) -119
- d) nessuna delle precedenti

13) La "Pascaline" è una calcolatrice

- a) elettronica
- b) digitale
- c) analogica
- d) nessuna delle precedenti

14) Quale dei seguenti numeri NON è primo?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) nessuna delle precedenti

15) Il primo assegnamento che si fa a una variabile si chiama

- a) reset
- b) input
- c) salvataggio
- d) nessuna delle precedenti

16) Quale delle seguenti è una periferica?

- a) RAM
- b) ROM
- c) BUS
- d) nessuna delle precedenti

17)  $x\%y = 0$  vuol dire che

- a)  $y$  è un multiplo di  $x$
- b)  $x$  è un divisore di  $y$
- c)  $x$  e  $y$  sono uguali
- d) nessuna delle precedenti

18) "A OR NOT A" è

- a) una contingenza
- b) una contraddizione
- c) una tautologia
- d) nessuna delle precedenti

19) "NOT (A AND B)" è equivalente a

- a) NOT A AND NOT B
- b) NOT A OR NOT B
- c) NOT NOT (A AND B)
- d) nessuna delle precedenti

20) Quanti byte ci sono in un TeraByte?

- a)  $2^{40}$
- b)  $2^{30}$
- c)  $2^{20}$
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Prendere le prime 4 cifre della propria matricola, aggiungere un meno davanti per rendere il numero negativo, ed esprimerlo in codifica binaria in complemento a due. Mostrare tutti i passaggi.

Esercizio 2)

Disegnare un diagramma di flusso del meccanismo per ottenere, dato in input un numero positivo in base 10  $n$ , la sua codifica binaria senza segno  $b$  in output.

Informatica/ Ing. Meccanica/ Edile/ Prof. Verdicchio/ 13/07/2016/ Foglio delle risposte

Matricola \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

**Risposte al questionario (1 punto per risposta corretta, punteggio minimo: 15/20)**

In caso di ripensamento, inserire la nuova risposta sotto quella vecchia, alla riga "Corr".

<b>D.</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Ris.</b>																					
<b>Corr</b>																					

**Risposta Esercizio 1:**

**Risposta Esercizio 2 (usare retro):**



1) "NOT (A AND B)" è equivalente a

- a) NOT A AND NOT B
- b) NOT A OR NOT B
- c) NOT NOT (A AND B)
- d) nessuna delle precedenti

2) Quanti byte ci sono in un TeraByte?

- a)  $2^{40}$
- b)  $2^{30}$
- c)  $2^{20}$
- d) nessuna delle precedenti

3)  $x \% y = 0$  vuol dire che

- a) y è un multiplo di x
- b) x è un divisore di y
- c) x e y sono uguali
- d) nessuna delle precedenti

4) "A OR NOT A" è

- a) una contingenza
- b) una contraddizione
- c) una tautologia
- d) nessuna delle precedenti

5) Quando si studia un sistema esclusivamente in base al suo comportamento visto da fuori si usa un approccio

- a) white box
- b) gray box
- c) black box
- d) nessuna delle precedenti

6) Per costruire un sistema informatico, l'elettronica è

- a) dannosa
- b) necessaria
- c) opzionale
- d) nessuna delle precedenti

7) Un "dato" è

- a) una sequenza strutturata di simboli
- b) un insieme di cifre
- c) una codifica
- d) nessuna delle precedenti

8) Ciò che entra in un sistema si chiama

- a) dato
- b) impulso elettrico
- c) input
- d) nessuna delle precedenti

9) La "Pascaline" è una calcolatrice

- a) elettronica
- b) digitale
- c) analogica
- d) nessuna delle precedenti

10) La sequenza "1110111" rappresenta un numero in codice binario in complemento a 2. Quale?

- a) -9
- b) 119
- c) -119
- d) nessuna delle precedenti

11) Un circuito half-adder è costituito da una porta XOR e da una porta...

- a) AND
- b) OR
- c) NOT
- d) nessuna delle precedenti

12) Quale delle seguenti è una periferica?

- a) RAM
- b) ROM
- c) BUS
- d) nessuna delle precedenti

- 13) Nei computer attuali, i valori binari sono espressi per mezzo di
- a) due diversi numeri
  - b) due diverse tensioni elettriche
  - c) due diverse codifiche
  - d) nessuna delle precedenti
- 14) Quale dei seguenti numeri NON è primo?
- a) 1
  - b) 2
  - c) 3
  - d) nessuna delle precedenti
- 15) Il primo assegnamento che si fa a una variabile si chiama
- a) reset
  - b) input
  - c) salvataggio
  - d) nessuna delle precedenti
- 16) "Digitale" vuol dire:
- a) fatto di cifre
  - b) comandabile con un dito
  - c) basato su un'analogia
  - d) nessuna delle precedenti
- 17) In logica, il simbolo "¬" vuole dire
- a) negazione
  - b) disgiunzione esclusiva
  - c) congiunzione
  - d) nessuna delle precedenti
- 18) Quando un brano musicale viene trasferito da un computer all'altro, esso è:
- a) codificato
  - b) compresso
  - c) cooptato
  - d) nessuna delle precedenti
- 19) Un disco in vinile è un esempio di sistema analogico perché
- a) il disco è analogo a un CD contenente i brani
  - b) il solco nel disco è analogo all'onda sonora dei brani
  - c) il giradischi è analogo a un hard disk
  - d) nessuna delle precedenti
- 20) Nelle precedenze degli operatori logici
- a) la congiunzione precede tutti gli altri
  - b) la disgiunzione precede tutti gli altri
  - c) le parentesi non servono a nulla
  - d) nessuna delle precedenti

#### Esercizio 1)

Disegnare un diagramma di flusso del meccanismo per ottenere, dato in input un numero positivo in base 10  $n$ , la sua codifica binaria senza segno  $b$  in output.

#### Esercizio 2)

Prendere le prime 4 cifre della propria matricola, aggiungere un meno davanti per rendere il numero negativo, ed esprimerlo in codifica binaria in complemento a due. Mostrare tutti i passaggi.

Informatica/ Ing. Meccanica/ Edile/ Prof. Verdicchio/ 13/07/2016/ Foglio delle risposte

Matricola \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

**Risposte al questionario (1 punto per risposta corretta, punteggio minimo: 15/20)**

In caso di ripensamento, inserire la nuova risposta sotto quella vecchia, alla riga "Corr".

<b>D.</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Ris.</b>																					
<b>Corr</b>																					

**Risposta Esercizio 1:**

**Risposta Esercizio 2 (usare retro):**

