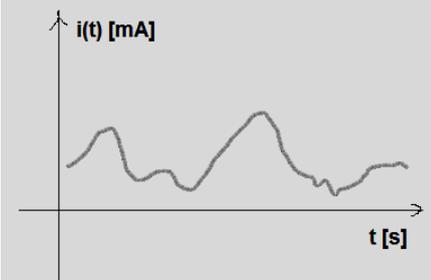
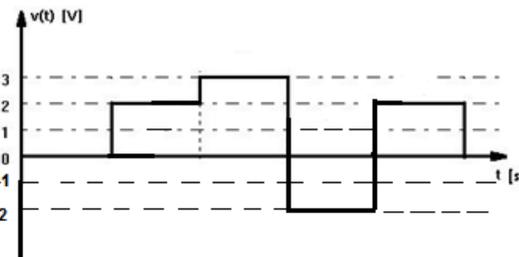


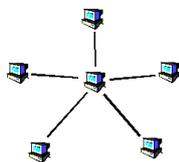
N.B. Possono esserci più risposte esatte !

8-06-15

<p>1. $(-143)_{10}$ corrisponde, in CPL2, alla stringa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 101110001 <input type="checkbox"/> 101110000 <input type="checkbox"/> 010001111 <input type="checkbox"/> 110001111 <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti 	<p>2. L'operazione 101010 - 011101 (in Base 2) dà come risultato :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 13 in Base 10 <input type="checkbox"/> 001111 in Base 2 <input type="checkbox"/> 001101 " <input type="checkbox"/> D in Base 16 <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti
<p>3. Un'immagine con profondità di colore di 4 bit per ciascuna componente RGB è formata da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 4096 colori <input type="checkbox"/> 4095 " <input type="checkbox"/> 16 " <input type="checkbox"/> 12 " <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti 	<p>4. Un'immagine a 256 colori, con risoluzione 800 x 600 pixel, ha un "peso" di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 3.840.000 bit <input type="checkbox"/> 122.880.000 bit <input type="checkbox"/> 480.000 Byte <input type="checkbox"/> circa 0,46 MB <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti
<p>5. Un brano musicale di 3'30", campionato a 48.000 [Hz] e codificato con 16 bit, ha un "peso" di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 157.500 Kbit <input type="checkbox"/> 161.280.000 bit <input type="checkbox"/> 20.160.000 Byte <input type="checkbox"/> 19,2 MB circa <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti 	<p>6. Un suono di durata pari a 10 [sec], campionato a 16.000 [Hz], è quantizzato su 1024 livelli ; il file è perciò composto da :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1.600.000 bit <input type="checkbox"/> 163.840.000 bit <input type="checkbox"/> 200.000 Byte <input type="checkbox"/> circa 195 KB <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti
<p>7. Un video dura 1'30", 24 frame /sec, Risoluzione 800x600 Profondità di colore 24 bit ; determinare il peso in MB .</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 3.110.400.000 <input type="checkbox"/> 23.730 circa <input type="checkbox"/> 359.424.000 <input type="checkbox"/> 2.966 circa <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti 	<p>8. Un file di testo in ASCII esteso "pesa" 80 KB ; significa che corrisponde a :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 80.000 caratteri <input type="checkbox"/> 10.000 " <input type="checkbox"/> 160.000 " <input type="checkbox"/> 81.920 " <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti
<p>9. Questa forma d'onda è una :</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> tensione sinusoidale <input type="checkbox"/> tensione analogica unipolare positiva <input type="checkbox"/> corrente continua <input type="checkbox"/> corrente analogica unipolare positiva <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti  </div>	<p>10. Questo grafico è relativo a un segnale :</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> analogico <input type="checkbox"/> digitale multilivello bipolare (tensione) <input type="checkbox"/> digitale multilivello unipolare positivo <input type="checkbox"/> digitale binario (tensione) <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti  </div>
<p>11. In un Hard Disk, i bit sono memorizzati sotto forma di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> micro magneti orientati dal campo magnetico di una testina <input type="checkbox"/> carica elettrica immagazzinata da un micro Condensatore <input type="checkbox"/> micro "pozzi" scavati nella plastica da un raggio laser <input type="checkbox"/> solchi incisi nel vinile da una puntina <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti 	<p>12. Un DVD è una memoria :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> principale <input type="checkbox"/> volatile <input type="checkbox"/> magnetica <input type="checkbox"/> a semiconduttore <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti
<p>13. In una memoria a semiconduttore, ogni locazione :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> è composta (in genere) da 8 Flip-Flop <input type="checkbox"/> fa parte di una struttura a matrice (N righe, M colonne) <input type="checkbox"/> è indirizzata da un numero di Settore e uno di Traccia <input type="checkbox"/> è scritta e letta tramite segnali ottici <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti 	<p>14. Per evitare conflitti sui Bus, i vari dispositivi di un Sistema a uP sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> sempre collegati, fisicamente ed elettricamente, ai Bus <input type="checkbox"/> collegati elettricamente ai Bus uno solo per volta <input type="checkbox"/> tutti in Alta Impedenza, tranne uno, quello che deve scambiare dati con la CPU <input type="checkbox"/> abilitati dalla CPU uno solo per volta <input type="checkbox"/> nessuno dei precedenti

15. Questa è una rete di computer a :

- bus
- stella
- maglia
- anello
- nessuno dei precedenti



16. Il Telegrafo senza fili fu brevettato da :

- Meucci
- Bell
- Morse
- Marconi
- nessuno dei precedenti

17. Le Trasmissioni televisive iniziano in Inghilterra :

- a fine Ottocento
- negli anni 30 del Novecento
- negli anni 50 del Novecento
- negli anni 60 del Novecento
- nessuno dei precedenti

18. Campionare un segnale analogico significa :

- discretizzarne il Dominio
- discretizzarne il Codominio
- misurarne l'ampiezza a intervalli regolari di tempo
- assegnare un codice binario a ogni valore misurato
- nessuno dei precedenti

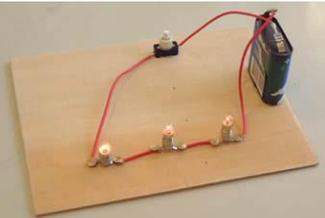
19. L'unità di misura della potenza elettrica è :

- Volt
- Ampere
- Watt
- Joule
- nessuno dei precedenti

20. 1 elettronVolt è pari a :

- $1,6 \cdot 10^{-19}$ [C]
- $1,6 \cdot 10^{-19}$ [V]
- $1,6 \cdot 10^{-19}$ [J]
- $6,25 \cdot 10^{18}$ [J]
- nessuno dei precedenti

21. Batteria da 9[V] e 3 lampadine da 6[W] :



- la ddp su ogni lampadina è 9[V]
- la ddp su ogni lampadina è 3[V]
- la corrente erogata è 0,67 [A]
- la corrente erogata è 2 [A]
- nessuno dei precedenti

22. 1 Ampere è pari a :

- 1 [Coulomb] * 1[secondo]
- 1 [Coulomb] / 1 [secondo]
- $6,25 \cdot 10^{18}$ [e] / 1[secondo]
- 1[Watt] / 1 [V] (in regime di corrente continua)
- nessuno dei precedenti

23. Il drogaggio consiste nell'immissione nel Silicio di :

- atomi di elementi del 4° gruppo
- atomi di elementi del 3° gruppo (tipoP) e del 5° (tipoN)
- atomi di elementi del 5° gruppo (tipoP) e del 3° (tipoN)
- 1 atomo di sostanza drogante ogni 10^8 atomi di Silicio
- nessuno dei precedenti

24. In una Porta Logica NOR (a 2 IN), l'uscita vale 1 se :

- A = 0, B = 1
- A = 1, B = 0
- A = B = 0
- A = B = 1
- nessuno dei precedenti

25. Resistore da 27K, con tolleranza 10% , i colori sono :

- argento,arancio,violetto,rosso
- marrone,rosso,giallo,oro
- rosso, violetto, rosso, argento
- rosso,violetto,arancio,argento
- nessuno dei precedenti

Colore	Valore	Moltiplicatore	Tolleranza (%)
Nero	0	0	-
Marrone	1	1	±1
Rosso	2	2	±2
Arancio	3	3	±0.05
Giallo	4	4	-
Verde	5	5	±0.5
Blue	6	6	±0.25
Violetto	7	7	±0.1
Grigio	8	8	-
Bianco	9	9	-
Oro	-	-1	±5
Argento	-	-2	±10
Niente	-	-	±20

26. Il diodo al Silicio :

- quando conduce è quasi come un CORTO CIRCUITO
- quando non conduce è quasi come un CIRCUITO APERTO
- quando conduce emette radiazione infrarossa
- quando conduce, ai suoi capi la tensione è ≈ 2 [V]
- nessuno dei precedenti

27. In un Trasformatore, se $N_1 = 100$ e $N_2 = 10$:

- $V_2 = 10 \cdot V_1$
- $V_2 = 1/10 \cdot V_1$
- $P_2 = 1/10 \cdot P_1$
- $I_2 = 10 \cdot I_1$
- nessuno dei precedenti

28. Per far accendere 4 LED in parallelo, con $V_g = 10$ [V]dc:

- il generatore dovrà fornire 10 [mA]
- il generatore dovrà fornire 40 [mA]
- la resistenza di protezione in ogni ramo sarà di 820 [Ω]
- la resistenza di protezione in ogni ramo sarà di 270 [Ω]
- nessuno dei precedenti

29. In un raddrizzatore a semionda (senza C) :

- la corrente è bidirezionale
- il diodo conduce per più di metà periodo
- il diodo non conduce per meno di metà periodo
- tra v_R e v_G c'è una differenza di 1,5 [V]
- nessuno dei precedenti

30. Diodo LED, $V_{CC} = 15$ [V]; la R di protezione vale :

- 1,2/1,5 K
- 330 [Ω]
- 270 [Ω]
- 12K
- nessuno dei precedenti

BASE : 20 Pt Resp. esatta : 6 pt Resp. incompleta : 2/3/4 pt risp. contraddittorie/nessuna risp. : 0 pt Resp. errata : - 1,2 pt

R. esatte : pt Resp. incomplete : pt Resp. errate : - pt TOT : pt

VOTO = TOT PUNTI / 20 :