

# 2021.07.13 CME - PRECOMPITO

(durata 20 minuti; soglia promozione  $\geq 7$  punti)

...

Punti: 9/12

## 1. Nella riproducibilità di una misura (1/1 punto)

- ☒ non conta il luogo dove si svolge la prova
- ☐ occorre un breve tempo di misura
- ☐ occorre impiegare lo stesso operatore
- ☐ non si può cambiare lo strumento usato
- ☐ le condizioni ambientali non devono cambiare
- ☐ sono coinvolte costanti di natura

✓

## 2. Un amplificatore ha tensione d'uscita 20 V con ingresso 2 mV. $G=$ (1/1 punto)

- ☒ 80 dB
- ☐ -40 dB
- ☐ 40 dB
- ☐  $10^3$
- ☐ +16 dB

✓

☐  $10^8$

3. Una stufetta usa una resistenza elettrica da 121 ohm alimentata dalla tensione di rete.  $P=$   
(1/1 punto)

☒ +56 dBm



☐ 500 W

☐ 1 kW

☐ -30 dBm

☐ +30 dBm

☐ 2 kW

4. Per il calcolo di  $R_{eq}$   
(1/1 punto)

☐ si cortocircuitano i generatori di corrente

☒ vale la legge di Ohm



☐ si deve impiegare un generatore di prova

☐ le conduttanze si sommano alle resistenze

☐ tutti i generatori vengono spenti

☐ si aprono i generatori di tensione

5. 10 condensatori di capacità  $C=10$  mF sono posti in serie.  $C_{TOT}=$   
(1/1 punto)

☐ 5 mF

☐ 5 uF

☐ 10 uF

☐ 0.1 ohm

☒ 1 mF



☐ 100 mF

6. Individuare la coppia non-duale:  
(1/1 punto)

☒ impedenza - conduttanza



☐ nodo - maglia

☐ KVL - KCL

☐ corrente - tensione

☐ corto circuito - circuito aperto

☐ induttore - condensatore

7. Nell'induttore  
(1/1 punto)

☐ corrente e tensione sono in fase

☐ la corrente è la derivata della tensione

☐ corrente e tensione sono in controfase

☐ la corrente anticipa la tensione

☒ la corrente è l'integrale della tensione



☐ la potenza reattiva è meno di quella attiva

8. In un transitorio RL,  $\tau=0.1$  s con  $R=100$  ohm: quanto vale l'impedenza dell'induttore alla frequenza di rete?  
(1/1 punto)

☐ 10 H

☒  $j3$  kohm



☐ 33 H

- ☐ 33 ohm
- ☐ -j3 mohm
- ☐ 1 kH

9.  $R=2\text{ ohm}$ ,  $L=1\text{ H}$ , e  $C=3\text{ F}$  sono in parallelo. Quanto vale  $Y$  alla frequenza  $1/6.28\text{ Hz}$ ?

(1/1 punto)

- ☒  $(0.5 + j2)\text{ S}$
- ☐  $5\text{ ohm}^{-1}$
- ☐  $(2 - j0.5)\text{ ohm}^{-1}$
- ☐  $(0.5 - j2)\text{ S}$
- ☐  $(2 - j0.5)\text{ S}^{-1}$
- ☐  $(2 + j2)\text{ ohm}$



10. Nel voltmetro a rampa analogica

(0/1 punto)

- ☐  $(T_{\text{Stop}} - T_{\text{Start}})$  e l'accuratezza crescono insieme
- ☐ la reiezione al disturbo cresce col tempo d'integrazione
- ☐ la durata della rampa dipende da  $V_x$
- ☐ l'attraversamento di livello è misurato con INC trascurabile rispetto all'attraversamento di zero
- ☐ la pendenza della rampa dipende da  $V_x$
- ☒ la salita e la discesa della rampa durano circa uguale



11. Nel DVM a doppia rampa, considerate le rampe di massima durata, quale rampa ha durata maggiore?

(0/1 punto)

- ☒ Quella di discesa perché è meno pendente
- ☐ Quella di salita perché da il tempo di integrazione
- ☐ Dipende dal rapporto tra  $V_R$  e la portata strumentale
- ☐ Quella corrispondente a una  $V_x < 0$
- ☐ Quella corrispondente a una  $V_x > 0$
- ☐ Dipende dall'entità del disturbo da cancellare

✓



12. L'oscilloscopio digitale

(0/1 punto)

- ☐ usa il tempo equivalente per  $f_{\text{segnale}} > B_{\text{oscilloscopio}}$
- ☐ ricava lo spettro del segnale tramite DSP
- ☒ spegne il pennello elettronico durante la ritraccia
- ☐ preleva sempre il trigger nel punto di massima pendenza
- ☐ usa la modalità CHOPped per segnali a bassa frequenza
- ☐ dispone di marker orizzontali ma non verticali

✓

[Torna alla pagina di ringraziamento](#)

Questo contenuto è creato dal proprietario del modulo. I dati inoltrati verranno inviati al proprietario del modulo. Microsoft non è responsabile per la privacy o le procedure di sicurezza dei propri clienti, incluse quelle del proprietario di questo modulo. Non fornire mai la password.

Con tecnologia Microsoft Forms | [Privacy e cookie](#) | [Condizioni per l'utilizzo](#)