

Le domande più comuni del tema di esame per radioamatore

La risposta esatta è in corsivo, evidenziata e sottolineata.

D: **La capacità di un condensatore a facce piane parallele:**

R1: Aumenta al diminuire della distanza delle facce.

R2: Aumenta all'aumentare della distanza delle facce.

R3: Diminuisca all'aumentare della superficie delle facce.

R4: Dipende dal tipo di conduttore impiegato per costruire le facce.

D. **Una lampadina da 220 W alimentata a 220 V assorbe una corrente di:**

R1: 440 A.

R2: 1 A.

R3: 0,22 A

R4: 0,1 A

D: **Cosa è vietato a tutte le stazioni?**

R1: Le trasmissioni di soccorso.

R2: Le trasmissioni al di fuori della regione di appartenenza.

R3: Le trasmissioni inutili.

R4: Le trasmissioni internazionali.

D: **In un trasformatore con rapporto $n = N_p / N_s = 100$ e tensione al primario $V_p = 1 \text{ Kv}$, quanto vale la tensione del secondario?**

R1: $V_s = 100 \text{ V}$.

R2: $V_s = 100 \text{ kV}$

R3: $V_s = 100 \text{ V}$

R4: $V_s = 10 \text{ V}$

D: **Quanto è lungo approssimativamente l'elemento attivo di un'antenna Yagi per i 14,0 MHz?**

R1: 10,7 m.

R2: 30 m.

R3: 5,2 m.

R4: 10 m.

D: A un raddoppio di potenza a cosa corrisponde in dB?

R1: 12 dB,

R2: 1 dB.

R3: 3 dB:

R4: 6dB.

D: Un filtro passa banda con frequenza centrale $f = 100$ MHz e larghezza di banda 20 MHz, non attenua un segnale della frequenza pari a:

R1: 95 MHz.

R2: 70 MHz.

R3: 130 mHz.

R4: 10 kHz.

D: Collegando una resistenza in serie a un voltmetro cosa succede?

R1: Si aumenta la banda passante del voltmetro.

R2: Si diminuisce la portata del voltmetro.

R3: Si aumenta la reattanza del voltmetro

R4: Si aumenta la portata del voltmetro.

D: Come deve trasmettere la propria identificazione una stazione che effettui emissioni per prove, regolazioni o esperimenti?

R1: Ogni tanto e alla massima velocità per ridurre i tempi di occupazione del canale.

R2: Solo all'inizio e al termine delle prove.

R3: Lentamente e frequentemente.

R4: non deve trasmettere l'identificazione trattandosi di prove.

D: In un circuito formato da pure reattanze:

R1: la potenza attiva è nulla e la potenza apparente è massima.

R2: la potenza attiva è circa eguale a quella apparente.

R3: la potenza attiva è massima e quella apparente è nulla.

R4: viene trasformata energia elettrica in calore.

D: Se un circuito dissipa solo potenza attiva, ha un fattore di potenza pari a:

R1: 0,5

R2: 1

R3: 0,707

R4: 0

D: Che tipo di condensatore si usa di norma nelle sezioni di filtro degli alimentatori?

R1: A mica.

R2: Ceramico fisso.

R3: Variabile ad aria.

R4: Elettrolitico.

D: Quale dei seguenti dispositivi funziona grazie all'effetto piezoelettrico?

R1: Il trasformatore.

R2: L'altoparlante.

R3: Il quarzo.

R4: Il wattmetro.

D: Secondo il regolamento internazionale come deve essere la potenza di trasmissione di una stazione?

R1: La minima necessaria per assicurare un servizio soddisfacente.

R2: La massima possibile in base alle caratteristiche della frequenza utilizzata.

R3: La massima possibile per assicurare un servizio soddisfacente.

R4: Inferiore a 300 W.

D: Qual è il principale vantaggio del circuito CMOS rispetto agli altri circuiti logici?

R1: Maggiore facilità di progettazione.

R2: Dimensioni ridotte.

R3: Costo inferiore.
R4: Consumo ridotto.

D: Quali delle seguenti descrizioni corrisponde ad un'antenna isotropica?

R1: Una antenna orizzontale usata come paragone per la misura delle caratteristiche delle antenne Yagi.

R2: Una antenna teorica usata come termine di paragone per gli altri tipi di antenna.

R3: Una antenna per sistemi spaziali usata per dirigere i segnali verso terra.

R4: Una antenna collegata a terra usata per misurare la conduttività del suolo.

D: Quale tra i seguenti stati appartiene alla regione I?

R1: Brasile.

R2: Indonesia.

R3: Spagna.

R4: Giappone.

D: Quali due fattori determinano la sensibilità di un ricevitore.

R1: La larghezza di banda e la figura di rumore.

R2: La gamma dinamica ed il livello di intermodulazione del terzo ordine.

R3: La distorsione di intermodulazione.

R4: Il costo e la reperibilità.

D: Quale caduta di tensione ha un normale diodi al silicio?

R1: 1,7 V.

R2: 0,2 V.

R3: 3,5 V.

R4: 0,7 V.

D: Come può essere aumentata la portate di un amperometro?

R1: Aggiungendo una resistenza in serie allo strumento.

R2: Aggiungendo una resistenza in parallelo allo strumento.

R3: Aggiungendo una resistenza in serie al circuito sotto misura.
R4: Aggiungendo una resistenza in parallelo al circuito sotto misura.

D: **Quale componente può essere usato per amplificare piccoli segnali, ma necessita di tensioni elevate per funzionare?**

R1: Una batteria.
R2: Un condensatore elettrolitico.
R3: La valvola termoionica.
R4: Il transistor.

D: **Quale delle seguenti antenne guadagna 0 in tutte le direzioni?**

R1: L'antenna isotropica.
R2: Il dipoli a 1/2 onda.
R3: Lo stilo verticale a 1/4 onda.
R4: La Yagi.

D: **La frequenza radioamatoriale dei 144 MHz appartiene alla gamma delle onde:**

R1: ettometriche.
R2: decametriche.
R3: centimetriche.
R4: metriche.

D: **Qual è la funzione di un accordatore d'antenna?**

R1: Commuta l'uscita del trasmettitore su diversi tipi di antenna.
R2: Consente l'accoppiamento fra impedenza di uscita del trasmettitore e l'impedenza del sistema d'antenna.
R3: Migliora la sintonizzazione automatica dei ricevitori sui deboli segnali provenienti da stazioni lontane.
R4: Commuta il sistema d'antenna fra il trasmettitore (per la trasmissione) e il ricevitore (per la ricezione).

D: **La sigla 8K00A3E indica un'emissione:**

R1: televisiva con banda di 8 MHz.

R2: di radiodiffusione sonora a doppia banda laterale, con larghezza di banda di 8,00 KHz.

R3: FM mono, deviazione massima di 800 KHz.

R4: digitale a fase quantizzata e con velocità di 8Kbit/s

D: **Quale strumento può essere utilizzato per controllare l'emissione di onde spurie di un trasmettitore?**

R1: Un riflettometro.

R2: Un analizzatore di stati logici.

R3: Un analizzatore di spettro.

R4: Un wattmetro.

D: **Approssimativamente quando è lungo l'elemento attivo di una antenna Yagi?**

R1: Circa 1/2 onda.

R2: Circa una lunghezza d'onda.

R3: Circa 1/3 onda.

R4: Circa 1/4 onda.

D: **Un dipolo ripiegato si alimenta tramite:**

R1: un cavo coassiale da 75 ohm.

R2: un cavo coassiale da 50 ohm.

R3: un cavo coassiale Rg-58.

R4: una linea bifilare da 300 ohm.

D: **la sensibilità dei ricevitori solitamente si misura in:**

R1: picofarad.

R2: microwatt.

R3: microvolt.

R4: milliwatt.

D: **per migliorare la selettività di un ricevitore:**

R1: serve una bassa cifra di rumore.

R2: si usano filtri IF il più possibile selettivi.

R3: si usano antenne sbilanciate.
R4: bisogna usare finali di potenza MOSFET.

D: Le onde lunghe si propagano prevalentemente:

R1: per onda di terra.

R2: nello strato F.

R3: nella zona d'ombra.

R4: per onda di cielo.

D: Quali dei seguenti circuiti non viene usato nei ricevitori Am supereterodina?

R1: AGC.

R2: Amplificatore RF.

R3: Mixer.

R4: BFO.

D: La polarizzazione di una antenna è definita come:

R1: la capacità dell'antenna di irradiare in una direzione privilegiata.

R2: il piano del campo elettromagnetico.

R3: il piano su cui si propaga il campo elettrico.

R4: rapporto tra la potenza di picco e la resistenza caratteristica.

D: Le comunicazioni a breve distanza, in portata ottica, si usa solitamente la gamma:

R1: HF.

R2: VHF / UHF.

R3: LF.

R4: MF.

D: Un trasmettitore da 5 W è collegato, tramite una linea che attenua di 10dB, ad una antenna direttiva che guadagna 30 dB. quanto vale la ERP?

R1: 500 W.

R2: 20 dB.

R3: 50 W.
R4: 5000 W.

D: In che tipo di ricevitori si usa la de enfasi?

R1: Ricevitori AM.
R2: Ricevitori SSB.
R3: Ricevitori CW.
R4: Ricevitori FM.

D: Una linea in cui sono presenti onde stazionarie si dice:

R1: Adattata.
R2: Coassiale.
R3: Disadattata.
R4: Bifilare aperta.

D: Un'antenna verticale 5/8 d'onda irradia potenza:

R1: solo per onda di terra.
R2: in tutte le direzioni.
R3: Principalmente lungo l'asse nord-sud.
R4:a principalmente lungo l'asse est-ovest.

D: In un ricevitore in IF = 9 MHz, quale può essere la frequenza immagine di un segnale in ingresso che ha $f = 51$ MHz?

R1: 33 MHz.
R2: 51 MHz.
R3: 50 MHz.
R4: 60 MHz.

D: Se si raddoppia la lunghezza di un dipolo, la sua frequenza di risonanza:

R1: si raddoppia.
R2: resta invariata
R3: aumenta
R4: si dimezza.

D: Tra le seguenti lunghezze di dipoli a mezz'onda, quale risuona alla frequenza di 200 MHz?

R1: 0,75 m.

R2: 0,75 cm.

R3: 1,55 m.

R4: 7,5 m.

D: La reattanza si misura in:

R1 KHz.

R2: ohm.

R3: voltampere.

R4: ms.

D: Come si può fare per evitare che il trasmettitore emetta armoniche spurie?

R1: Usando solo la modulazione SSB.

R2: Montando un filtro passa-basso all'uscita del trasmettitore.

R3: Lavorando solo su frequenze HF.

R4: Montando un balun tra antenna e cavo coassiale.

D: Il condensatore accumula:

R1: cariche elettriche.

R2: resistenza.

R3: campi magnetici.

R4: calore.

D: Un'antenna Yagi a quattro elementi, quali di questi elementi sono collegati alla linea di alimentazione?

R1: Tre.

R2: Tutti.

R3: Due.

R4: Uno solo.

D: Qual è l'elemento più importante che determina le caratteristiche della propagazione ionosferica?

R1: Le fasi lunari

R2: la rotazione di Faraday.

R3: L'attività solare.

R4: L'umidità relativa.

D: L'induttanza totale di un gruppo di diverse induttanze collegate in in parallelo:

R1: è maggiore della maggiore delle induttanze.

R2: è minore della minore delle induttanze.

R3: è la somma delle induttanze.

R4: è la media delle induttanze.

D: Volendo traslare la frequenza di un segnale da 455 KHz a 10 MHz che frequenza deve avere un oscillatore locale?

R1: 9,545 MHz:

R2: 455 KHz.

R3: 10,545 MHz.

R4: 10 Mhz.

D: Se si vuole avere un alto rendimento e non si hanno vincoli sulla distorsione, che tipo di amplificatore si usa?

R1: Un amplificatore in classe B

R2: Un amplificatore a transistor in classe B

R3: Un amplificatore in classe C

R4: Un amplificatore a Mosfet in classe AB.

D: La larghezza di banda di 6,25 MHz si esprime con il codice:

R1: 6K25.

R2: M625.

R3: 6K25.

R4: 6M25.

D: In un ricevitore la minima tensione in ingresso che riesce a produrre un segnale d'uscita chiaramente distinguibile dal rumore di fondo del ricevitore stesso è detta:

- R1: selettività.
- R2: preamplifica.
- R3:** sensibilità.
- R4: stabilità in frequenza.

D: Per polarizzare direttamente un diodo al silicio si collega:

- R1: una tensione positiva all'anodo.
- R2: una tensione negativa all'anodo.
- R3: una tensione positiva al catodo.
- R4:** Si collega una tensione maggiore di 0,6 V all'anodo.

D: Qual è la gamma di frequenza delle onde decametriche?

- R1: 300-3000 KHz.
- R2:** 3-30 Mhz.
- R3: 3-30 KHz.
- R4: 300-3000 MHz.

D: Per far funzionare un tubo a vuoto di deve:

- R1:** riscaldare il catodo.
- R2: riscaldare l'anodo.
- R3: raffreddare il catodo.
- R4: riscaldare il tubo stesso.

D: Una stazione d'amatore in che caso deve identificarsi durante le sue trasmissioni?

- R1:** Sempre.
- R2: Mai.
- R3: Solo in apertura.
- R4: Solo se richiesto dalla stazione con cui è in collegamento.

D: Qual è la ERP di un trasmettitore da 10 W collegato a una antenna che guadagna 34 dB, tramite una linea coassiale che attenua di 4 dB?

R1: 100 W.
R2: 344 W.
R3: 10000 W.
R4: 10 W.

D: Che funzione ha un condensatore?

R1: Immagazzina energia elettrochimica opponendosi alla variazioni di tensione.
R2: Immagazzina energia elettromagnetica opponendosi alle variazioni di corrente.
R3: Immagazzina energia elettromeccanica opponendosi alle variazioni di tensione.
R4: Immagazzina energia elettrostatica opponendosi alle variazioni di tensione.

D: Un dipolo a mezz'onda lungo 10 m. risuona alla frequenza di circa?

R1: 10 MHz.
R2: 15 MHz.
R3: 100 MHz.
R4: 105 KHz.

D: collegando tre resistenze in serie rispettivamente da 15, 24, 37 ohm, la resistenza totale è:

R1: 7,38 ohm.
R2: 76 ohm.
R3: 15 ohm.
R4: 37 ohm.

D: Quanti watt vengono forniti ad un resistore da 800 ohm da un generatore in c.c. da 400 V?

R1: 320 W.
R2: 400 W.
R3: 200 W.

R4: 800W

D: L'unità di misura della tensione è:

R1: Watt.

R2: Ampere.

R3: Volt

R4: Herz

D: L'unità di misura della frequenza è:

R1: Hertz.

R2 Secondo.

R3: Coulomb.

R4: Metri

D: Un materiale semiconduttore è:

R1: Un materiale che non si elettrizza.

R2: Un materiale impiegato per la realizzazione di linee elettriche

R3: Un materiale con caratteristiche intermedie tra un conduttore e un isolante.

R4: Un materiale che conduce in un solo senso

D: In un alimentatore qual è lo stadio in cui viene resa costante la tensione in uscita al variare del carico ?

R1: Il raddrizzatore

R2: Il filtro livellatore

R3: Lo stabilizzatore

R4: Il trasformatore

D: Lo stadio discriminatore è presente in un ricevitore a:

R1: Modulazione a portante controllata

R2: Modulazione di ampiezza

R3: Modulazione di ampiezza ma solo se è di livello professionale

R4: Modulazione di frequenza

- D:** In uno stadio amplificatore l'indicazione della " classe di funzionamento" cosa indica?
- R1: Il fattore di amplificazione
- R2:** Indica quanti gradi di un periodo del segnale vi è circolazione di corrente nell'elemento attivo amplificante (valvola o transistor)
- R3: Se si tratta di un'amplificatore di alta o bassa frequenza
- R4: La distorsione massima in dB

- D:** La capacità di un ricevitore di "selezionare" un segnale fra quelli presenti nella banda viene chiamata:
- R1: Figura di rumore
- R2: Sensibilità
- R3: Discriminazione
- R1:** Selettività

- D:** In un sistema trasmittente quale di questi stadi è sempre presente ?
- R1: Il discriminatore
- R2: L'oscillatore di battimento (BFO)
- R3:** L'alimentatore
- R4: Il filtro a p greco

- D:** Quale è la caratteristica di un oscillatore al quarzo ?
- R1:** La frequenza generata è più stabile nel tempo
- R2: Consente ampie variazioni di frequenza
- R3: Viene adottato dai costruttori perchè costa di meno rispetto ad un oscillatore LC
- R4: Riduce l'ingombro
- .

- D:** Lo stadio " Limitatore a RF" è presente in un ricevitore a modulazione di frequenza?
- R1:** Si
- R2: No
- R3: Sì, ma solamente nei ricevitori a selettività variabile

R4: Sì, se in banda laterale

D: **Moltiplicando la potenza applicata ad una antenna per il suo fattore di guadagno, quale parametro otteniamo?**

R1: La potenza RF generata dal trasmettitore

R2: La potenza RF irradiata dal sistema d'antenna:

R3: La potenza RF equivalente irradiata dal sistema d'antenna rispetto ad un radiatore omnidirezionale (isotropica)

R4: La potenza RF non irradiata dell'antenna, dissipata in calore

D: **Quale strumento viene impiegato per la misura del rapporto di onde stazionarie ?**

R1: Wattmetro in c.c.

R2: Wattmetro a RF

R3: Misuratore di R.O.S.

D: **La polarizzazione di un transistor BJT a che cosa serve ?**

R1: A far funzionare il transistor secondo le specifiche progettuali

R2: A stabilizzare la temperatura di funzionamento del transistor

R3: A definire il fattore di amplificazione

D: **La potenza in quale unità di misura viene espressa ?**

R1: Watt

R2: Volt

R3: Volt/metro

D: **Il fenomeno della "sovramodulazione" in un modulatore in modulazione di ampiezza è:**

R1: Una conseguenza dell'eccessivo livello del segnale modulante applicato allo stadio

R2: Una distorsione del segnale audio

R3: Una conseguenza dell'eccessivo livello del segnale portante applicato allo stadio

D: In che unità di misura viene espressa la capacità di una batteria ?

R1: In ampere per ora

R2: In Watt

R3: In ampere

D: la "legge di Ohm" è valida per:

R1: La sola tensione continua

R2: La sola corrente alternata

R3: Indipendentemente dal tipo di corrente

D: Il campo elettrico si misura in :

R1: Ampere/spira

R2: Coulomb

R3: Volt/metro

D: Da che cosa dipende il campo magnetico presente intorno ad un conduttore attraversato da una corrente?

R1: Dalla lunghezza del conduttore

R2: Dalla corrente che scorre nel conduttore

R3: Dalla tensione presente nel conduttore

D: Quale è la relazione che lega la lunghezza e la frequenza di un'onda elettromagnetica che si propaga nel vuoto ?

R1: Lunghezza d'onda (metri) = $300.000.000/\text{frequenza (hertz)}$

R2: Lunghezza d'onda (metri) = $\text{frequenza(hertz)}/300.000.000$

R3: Lunghezza d'onda (metri) = $\text{frequenza(hertz)} * 300.000.000$

D: Due generatori di F.E.M. ideali e uguali, collegati in parallelo, forniscono una tensione:

R1: Data dalla loro somma dei singoli contributi

R2: Uguale al valore di un singolo generatore

R3: Uguale al prodotto delle singoli F.E.M

D: All'uscita di uno stadio modulatore a modulazione di ampiezza, prima di eventuali filtri, quali segnali sono presenti ?

R1: Il segnale portante a radiofrequenza, il segnale modulante, il segnale somma dei segnali portante e modulante, il segnale differenza dei segnali portante e modulante

R2: Il solo segnale portante modulato

R3: le sole bande laterali

D: Un rapporto di amplificazione in potenza di 10 dB, indica:

R1: Che il rapporto tra le potenze di ingresso e di uscita è pari a 10

R2: Che alla potenza di ingresso è stato addizionata una potenza pari a 10

R3: Che il rapporto tra le potenze di uscita e di ingresso è pari a 10

D: Il valore dell'attenuazione totale di più stadi attenuatori collegati in serie è dato da:

R1: La somma dei singoli contributi espressi in Db

R2: Il prodotto dei singoli contributi espressi in DB

R3: La somma dei singoli contributi espressi in rapporti

D: La resistenza elettrica di un componente è:

R1: La caratteristica fisica che si manifesta quando il componente è attraversato da una corrente

R2: La caratteristica fisica che si manifesta quando il componente è attraversato da una corrente elettrica

R3: La caratteristica fisica che si manifesta quando il componente è attraversato da una corrente

D: Il coefficiente di temperatura di una resistenza

R1: Indica la curva caratteristica della temperatura di funzionamento

R2: Indica la variazione del proprio valore nominale al variare della temperatura

R3: Indica la curva caratteristica della temperatura di funzionamento

D: In un'antenna la caratteristica "guadagno" indica :
R1: Il rapporto "avanti/indietro"
R2: La direzione di massima intensità
R3: Il rapporto tra la densità di potenza generata dall'antenna con la densità di potenza generata

D: La polarizzazione di un'onda elettromagnetica dipende da:
R1: La tipologia di antenna
R2: La tipologia di antenna e dalla sua installazione
R3: Dall'installazione dell'antenna

D: Le impedenze di uscita di un trasmettitore, della linea di alimentazione dell'antenna e delle antenne, per avere il massimo rendimento del sistema, devono essere:
R1: Tutte uguali
R2: Indipendenti e variabili tra di loro
R3: Uguali a tutte e due

D: Il circuito d'accordo a PI GRECO su uno stadio trasmettitore a che cosa serve?
R1: A filtrare la componente alternata su uno stadio alimentatore
R2: Ad accordare l'impedenza dello stadio amplificatore di potenza alla linea di alimentazione a RF
R3: A limitare la banda passante sulla catena audio

D: Il circuito "generatore di frequenza ad aggancio di fase" a che cosa serve ?
R1: A generare un segnale a frequenza fissa
R2: A generare un segnale a frequenza determinabile entro la banda di frequenza caratteristica del circuito stesso
R3: A generare un segnale a fase controllata

D: La propagazione delle onde elettromagnetiche viene influenzata da :
R1: Dall'orografia

R2: Dall'orografia, dalle condizioni dell'atmosfera e della ionosfera
R3: Dalla potenza di trasmissione

D: **Due trasformatori, i cui avvolgimenti primari sono collegati in serie,** devono essere alimentati con una tensione pari:

R1: Al prodotto delle due tensioni nominali dell'avvolgimento primario

R2: Alla somma delle due tensioni nominali dell'avvolgimento primario

R3: Alla tensione nominale dell'avvolgimento primario

D: **In uno stadio di alimentazione con raddrizzatore a singolo diodo,** quante semionde vengono rettificate ?

R1: Una

R2: Due

R3: Nessuna

D: **In un circuito composto da due induttori posti in serie, l'induttanza totale è data.**

R1: Dalla media dei due valori

R2: Dalla somma dei singoli valori di induttanza

R3: Dal prodotto dei due valori

D: **La "frequenza immagine" :**

R1: E' una frequenza intermedia in un ricevitore

R2: E' una frequenza di disturbo

R3: E' una delle frequenze prodotte in un circuito mixer

D: **Quali sono i dispositivi attivi in un circuito elettronico?**

R1: Resistenze, condensatori e induttanze

R2: Resistenze, condensatori, induttanze, transistor e valvole

R3: Transistor, circuiti integrati e valvole

D: **Caratteristiche delle antenne**

R1: Frequenza di lavoro, impedenza, guadagno, diagramma di

irradiazione, potenza massima
R2: Costo
R3: Rendimento e polarizzazione

D: Il sole ha influenza sulle condizioni di propagazione delle onde radio?

R1: Sì, ma solo su base stagionale

R2: No

R3: Influenza gli strati ionosferici e di conseguenza le riflessioni delle onde radio incidenti

D: Da quale formula è data la potenza in c.c. ?

R1: Dal prodotto corrente per resistenza

R2: Dal prodotto resistenza per tensione

R3: Dal prodotto tensione per corrente

D: Quali di questi stadi non è presente in un trasmettitore?

R1: Discriminatore

R2: Oscillatore a RF

R3: Rivelatore a diodo

D: In un amplificatore funzionante in classe "A", la corrente circolante nello stadio attivo è presente per

R1: L'intero ciclo del segnale amplificato

R2: Un solo semiciclo del segnale amplificato

R3: Per un periodo inferiore ad un semiciclo del segnale amplificato

D: Un trasformatore ha, sull'avvolgimento primario, 250 spire e, sull'avvolgimento secondario, 50spire. Quale è il rapporto di trasformazione della tensione ?

R1: 10

R2: 1/5

R3: 40

D: Applicando una tensione di 100 Volt su una resistenza da 50 Ohm, quanta sarà la potenza dissipata?

R1: 10 W

R2: 100 W

R3: 200 W

D: Indicare quali sono gli stadi di un alimentatore stabilizzato

R1: Trasformatore, raddrizzatore, filtro

R2: Trasformatore, raddrizzatore, filtro, stabilizzatore

R3: Trasformatore, raddrizzatore, stabilizzatore

D: Che cosa caratterizza la modulazione di ampiezza ?

R1: Il segnale modulante varia la frequenza dell'onda portante

R2: Il segnale modulante varia l'ampiezza dell'onda portante

R3: Il segnale modulante varia la fase dell'onda portante

D: Quale è l'unità di misura della resistenza ?

R1: Watt

R2: Volt

R3: Ohm

D: Quali sono le grandezze caratteristiche di un segnale sinusodale puro ?

R1: Potenza, frequenza

R2: Frequenza, ampiezza, fase

R3: Potenza, fase

D: Sviluppando la "Serie di Fourier" per un segnale elettrico periodico rettangolare, che cosa si dimostra ?

R1: Che il segnale elettrico periodico rettangolare non è possibile scomporlo in una serie di segnali sinusoidali

R2: Che l'onda rettangolare può essere scomposta in una serie di segnali sinusoidali di fase variabile

R3: Che l'onda rettangolare può essere scomposta in una serie di segnali sinusoidali, di fase ed ampiezza variabile, a frequenza multiple delle

frequenze del segnale rettangolare

D: L'amplificatore di potenza a R.F. serve a:

R1: Amplificare la potenza del segnale B.F. trasmesso

R2: Amplificare la potenza del segnale R.F. trasmesso

R3: Amplificare la potenza R.F. e la potenza B.F. trasmessa

D: In un circuito "passa basso" con frequenza di taglio di 1 Mhz, al suo ingresso viene applicato un segnale di 2 Mhz, in uscita rileviamo:

R1: Un segnale sfasato di 90° elettrici

R2: Un segnale uguale a quello applicato in ingresso

R2: Un segnale attenuato

D: Un dipolo accordato su una frequenza "f" e alimentato con una linea coassiale, può funzionare su frequenze multiple dispari della propria frequenza di risonanza ?

R1: Solo sostituendo la linea di alimentazione

R2: Sì

R3: No

D: Riducendo l'angolo di apertura del lobo d'irradiazione di un'antenna, il guadagno

R1: Aumenta

R2: Diminuisce

R3: Rimane invariato

D: Alimentando un ponte raddrizzatore a doppia semionda con una tensione a frequenza di 50 Hz, all'uscita otteniamo

R1: Una tensione pulsante con residuo di alternata a 50 Hz

R2: Una tensione pulsante con residuo di alternata a 100 Hz

R3: Una tensione continua

D: In un ricevitore l'indicatore del segnale ricevuto, indica

R1: La tensione del segnale ricevuto
R2: La tensione del ricevitore
R2: La potenza assorbita del ricevitore

D: L'oscillatore "B.F.O." serve:

R1: A fornire un segnale indispensabile a demodulare un segnale SSB/CW
R2: A fornire un segnale mixer di conversione
R3: A fornire un segnale campione

D: I materiali isolanti possono condurre elettricità ?

R1: No, mai
R2: Solamente se opportunamente polarizzati
R3: Si, sempre

D: In un trasformatore ideale le tensioni del primario e del secondario sono:

R1: Inversamente proporzionali
R2: Direttamente proporzionali al loro numero di spire
R3: Non dipendono dal numero di spire

D: Il tempo che intercorre tra l'inizio e la fine di un ciclo completo del fenomeno elettrico viene definito come:

R1: Periodo
R2: Frequenza
R3: lunghezza d'onda

D: Il guadagno di un'antenna a "parabola" dipende dal diametro del riflettore?

R1: No, è indipendente
R2: Si
R3: Si, ma dipende anche dalla frequenza del segnale ricevuto

D: In un dipolo a mezz'onda alimentato al centro, la sua tipologia di

impedenza è:

- R1:** Bilanciata
- R2:** Sbilanciata
- R3:** Dipende dalla frequenza

D: **Che tipi di linea occorre per alimentare correttamente un dipolo ripiegato?**

- R1** Bilanciata con impedenza caratteristica di 300 ohm
- R2:** Sbilanciata
- R3:** Bilanciata o sbilanciata interponendo un balun (o simmetrizzatore)

D: **Che cosa si intende convenzionalmente con "Piano di Polarizzazione dell'onda**

elettromagnetica" ?

- R1:** Il piano su cui giace la componente magnetica dell'onda elettromagnetica
- R2:** Il piano su cui giace la componente elettrica dell'onda elettromagnetica
- R3:** La modalità con cui è stata installata

D: **Un contatore di frequenza quale dei seguenti parametri elettrici misura?**

- R1:** Un tempo
- R2:** Una corrente
- R3:** Una frequenza

D: **Che cosa è "l'intermodulazione" ?**

- R1:** Un segnale presente negli stadi modulatori
- R2:** E' un fenomeno di disturbo causato dalla non linearità dei circuiti attivi
- R3:** Un segnale somma o differenza di un modulatore

D: **Che cosa è il "Balun" ?**

- R1:** Uno strumento con cui si misura il Rapporto nde Stazionarie su un sistema d'antenna
- R2:** Un trasformatore d'impedenza che serve ad accoppiare linee sbilanciate ad antenne bilanciate
- R3:** Un sistema di alimentazione di antenna

D: In un trasmettitore per telegrafia CW, è presente lo stadio "modulatore" ?

R1: Sì

R2: No

R3: No, in quanto l'informazione trasmessa non è vettoriata su un segnale elettrico ma dalla interruzione del segnale dell'onda portante

D: In un trasmettitore a banda laterale, esiste l'oscillatore di battimento (b.f.o) ?

R1: No

R2: Sì

R3: Sì, ma solo se è possibile selezionare la banda laterale (USB o LSB)

D: L'unità di misura del "Coulomb" a quale grandezza fisica si riferisce ?

R1: All'intensità di corrente

R2: Alla quantità di carica

R3: Alla quantità di lavoro

D: Una antenna di tipo "a piano di terra riportato (G.P.)", irradia l'onda elettromagnetica con quale tipo di polarizzazione ?

R1: Verticale

R2: Orizzontale

R3: Circolare

D: A che cosa serve un "calibratore al quarzo" ?

R1: A valutare la correttezza dell'indicazione della frequenza letta sulla scala delle frequenze

R2: A calibrare il livello del segnale ricevuto

R3: A testare il livello dell'uscita audio di un ricevitore

D: In un ricevitore AM è presente lo stadio "discriminatore" ?

R1: Sì

R2: No

R3: Sì, ma solo per la ricezione dei segnali trasmessi in banda laterale

D: Come si calcola l'amplificazione totale di più stadi amplificatori singoli posti in "cascata" ?

R1: Moltiplicando i singoli fattori di amplificazione espressi in "db"

R2: Sommando i singoli fattori di amplificazioni

R3: Sommando i singoli fattori di amplificazioni espressi in "db"

D: Indicare quale dei seguenti strati ionosferici non esiste:

R1: Strato "E"

R2: Strato "F"

R3: Strato "M"

D: Che cosa si intende con "Frequenza Critica" ?

R1: Una frequenza il cui uso è soggetto a particolari criteri

R2: La frequenza critica indica la massima frequenza usabile per cui si manifesta

la riflessione ionosferica. Varia con la posizione, col giorno dell'anno e con l'orario

R3: La frequenza critica indica il limite superiore di frequenza oltre il quale l'onda

elettromagnetica non subisce più riflessione ionosferica. Varia con la posizione, col giorno dell'anno e con l'orario

D: Che cosa è la "TROPOSFERA" ?

R1: Uno strato ionosferico presente a quote elevate

R2: La troposfera è la parte dell'atmosfera terrestre che si estende fino alla quota di

10-12 Km

R3: Lo strato superficiale del globo terrestre

D: Che cosa è una "RIFLESSIONE AURORALE" ?

R1: E' una particolare riflessione dell'onda elettromagnetica che avviene nelle

regioni polari in particolari condizioni fisico-atmosferiche

R2: Una particolare tipologia di riflessione del segnale presente in aree urbane

R3: Una particolare tipologia di riflessione del segnale presente in aree suburbane

D: **Indicare quali di queste tipologie di raddrizzatori non esiste**

R1: Ad onda intera

R2: A semionda

R3: A livellamento

D **Quale caratteristica ha un filtro "passa basso" ?**

R1: Lascia transitare, senza attenuazione, i segnali a frequenza superiore alla propria
frequenza di taglio caratteristica

R2: Lascia transitare, senza attenuazione, i segnali a frequenza inferiore alla propria
frequenza di taglio caratteristica

R3: Lascia transitare tutti i segnali

D: **In un condensatore la tensione e la corrente con quale fase si manifestano ?**

RI: La tensione è in ritardo di 90° elettrici sulla corrente

R2: La corrente è in ritardo di 90° elettrici sulla tensione

R3: In fase

D: **Quale caratteristica ha un filtro "Passa Alto" ?**

RI: Lascia transitare, senza attenuazione, i segnali a frequenza superiore alla propria
frequenza di taglio caratteristica

R2: Lascia transitare, senza attenuazione, i segnali a frequenza inferiore alla propria
frequenza di taglio caratteristica

R3: Lascia transitare tutti i segnali

D: Due condensatori, posti in serie, hanno una capacità totale equivalente maggiore,

minore o uguale se posti in parallelo ?

R1: Maggiore

R2: Minore

R3: Uguale

D: Il valore della resistenza equivalente della combinazione serie di due resistenze vale:

R1: Dal prodotto del valore delle due resistenze

R2: Dall'inverso della somma dei loro valori reciproci

R3: Dalla somma del valore delle due resistenze

D: Nella modulazione di frequenza l'ampiezza del segnale a RF è costante ?

R1: Sì

R2: No

R3: No, ma varia l'ampiezza in presenza di modulazione

D: La tensione "VGS" è un parametro di quale dei seguenti componenti attivi ?

R1: Transistor NPN

R2: Transistor ad effetto di campo F.E.T.

R3: Transistor PNP

D147: Il rapporto di trasformazione di un trasformatore è dato:

R1: Dalle caratteristiche del nucleo ferromagnetico

R2: Dal prodotto del numero di spire dell'avvolgimento primario e secondario

R3: Dal rapporto tra il numero di spire dell'avvolgimento primario e secondario

ENTORI

ENTORI