

Le domande più comuni del tema di esame per radioamatore

La risposta esatta è in corsivo, evidenziata e sottolineata.

Domanda: Da cosa è composto un Phase Locked Loop (PLL) ?

- R1:** Da un comparatore e rivelatore di fase, da un filtro passa basso e da un oscillatore controllato in tensione (VCO).
R2: E' un circuito altrimenti noto come multivibratore monostabile.
R3: E' composto da un amplificatore in push-pull con ingresso differenziale;
R4: E' composto da un discriminatore a rapporto, un modulatore a reattanza e un VCO.

Domanda: Come dev'essere un filtro passa-basso in rapporto alla linea di trasmissione in cui è inserito?

- R1: Più bassa.
R2: Più alta.
R3: Circa la stessa.
R4: Pari al doppio dell'impedenza della linea di trasmissione.

Domanda: Ogni disturbo nocivo causato da prove ed esperimenti deve essere:

- R1: Eliminato al termine delle prove.
R2: Non deve essere eliminato, trattandosi di prove ed esperimenti.
R3: Può non essere eliminato se si tratta di prove importanti.
R4: Eliminato il più presto possibile.

Domanda: Che cosa è la gamma di cattura di un PLL?

- R1: La gamma di frequenze entro cui il circuito può agganciare.
R2: La gamma di impedenze d'ingresso nel quale il circuito può agganciare.
R3: La gamma di tensioni nel quale il circuito può agganciare.
R4: Il tempo che impiega il circuito per agganciare.

Domanda: La corrente nei semiconduttori è costituita da:

- R1: Un movimento di tutti gli elettroni di ogni atomo nella stessa direzione.
R2: Un movimento degli elettroni liberi nella stessa direzione.
R3: Un movimento di tutti gli atomi liberi nella stessa direzione.
R4: Un movimento disordinato degli elettroni liberi in tutte le direzioni.

Domanda: Cosa s'intende per "rapporto fronte-retro" di una antenna Yagi?

- R1:** Il rapporto fra la potenza irradiata nella direzione di massimo guadagno e quella in direzione opposta.
R2: Il rapporto fra il numero dei direttori e il numero dei riflettori.
R3: La posizione dell'elemento attivo rispetto ai direttori e i riflettori.
R4: Il rapporto tra la potenza irradiata nella direzione di massimo guadagno e quella ortogonale ad essa.

Domanda: Nella designazione di larghezza di banda di frequenza, cosa indica 5K65?

- R1: 56,5 KHz.
- R2:** 5,65 KHz.
- R3: 565 KHz.
- R4: 0,565 KHz

Domanda: Secondo il regolamento Internazionale, le trasmissioni ad onde smorzate a chi sono vietate?

- R1: Ai radiocomandi.
- R2: Agli utenti CB.
- R3: Alle stazioni commerciali.
- R4:** A tutte le stazioni.

Domanda: Come varia il guadagno di un amplificatore operazionale ideale al variare della frequenza?

- R1: Diminuisce linearmente all'aumentare della frequenza.
- R2:** Non varia al variare delle frequenza.
- R3: Diminuisce con legge logaritmica all'aumentare della frequenza.
- R4: Aumenta linearmente all'aumentare della frequenza.

Domanda: Qual è la fase del segnale di uscita rispetto al segnale d'entrata di un amplificatore differenziale in configurazione non invertente?

- R1: 180°.
- R2: 90°.
- R3:** In fase.
- R4: 60°.

Domanda: Indicare il significato di H3E.

- R1: Bande laterali indipendenti, un solo canale analogico, telefonia.
- R2: Banda laterale unica, portante intera, un solo canale analogico, telegrafia.
- R3: Banda laterale unica. Portante soppressa, un solo canale analogico, telefonia.
- R4:** Banda laterale unica, portante intera, un solo canale analogico, telefonia.

Domanda: Quale deviazione di frequenza occorre attuare, mediante un oscillatore da 12,21 MHz, modulato a reattanza, per ottenere una trasmissione a 1476,52 MHz con deviazione di 5 KHz?

- R1: 41,7 KHz.
- R2: 5 kHz
- R3: 41,7 Hz
- R4:** 416,7 Hz

Domanda: Secondo il regolamento internazionale delle radiocomunicazioni, la licenza di una stazione trasmittente attesta:

- R1:** Che per quella stazione sono stati concessi l'installazione e l'esercizio.
- R2:** Che quella stazione può trasmettere solo saltuariamente.
- R3:** Che quella stazione non può trasmettere.
- R4:** Che quella stazione può trasmettere solo limitatamente ad alcuni casi.

Domanda: Se un'Amministrazione viene a conoscenza di un'infrazione ai Regolamenti delle radiocomunicazioni commessa da una stazione dipendente accerta i fatti

- R1:** determina le responsabilità.
- R2:** e attende un rapporto internazionale di disturbo.
- R3:** determina le responsabilità e adotta i provvedimenti del caso.
- R4:** determina le responsabilità e adotta i provvedimenti del caso necessari solo se richiesti dal disturbato.

Domanda: In un circuito RC qual è il tempo necessario per caricare il condensatore al 63% della tensione di alimentazione?

- R1:** E' pari all'inverso della costante di tempo.
- R2:** E' pari alla costante di tempo.
- R3:** E' pari alla metà della costante di tempo.
- R4:** E' pari al doppio della costante di tempo.

Domanda: Il termine QRT significa?

- R1:** Iniziare la trasmissione.
- R2:** Sospendere la trasmissione.
- R3:** Sono pronto.
- R4:** Sono chiamato da su Khz (o MHz).

Domanda: Qual è l'unità di misura dell'impedenza?

- R1:** Volt.
- R2:** Ampere.
- R3:** Coulomb.
- R4:** L'ohm.

Domanda: Quale caduta di tensione si ha in un normale diodo al silicio?

- R1:** 3,5 V.
- R2:** 0,2 V.
- R3:** 0,7 V.
- R4:** 1,7 V.

Domanda: Quale grado di selettività è necessario nei circuiti a frequenza intermedia di un ricevitore radiotelefonico a banda laterale unica?

- R1:** 2,4 KHz.
- R2:** 1 KHz.
- R3:** 4,2 KHz.
- R4:** 4,8 KHz.

Domanda: Qual è la differenza tra un analizzatore di spettro e un oscilloscopio?

R1: L'analizzatore di spettro misura la riflessione ionosferica; l'oscilloscopio visualizza segnali elettrici.

R2: L'analizzatore di spettro opera nel dominio della frequenza; l'oscilloscopio opera nel dominio del tempo.

R3: L'analizzatore di spettro opera nel dominio del tempo; l'oscilloscopio nel dominio della frequenza.

R4: L'analizzatore di spettro analizza segnali a radiofrequenza; l'oscilloscopio visualizza segnali audio.

Domanda: Secondo il regolamento internazionale delle radiocomunicazioni che cosa deve fare una Amministrazione che abbia rilevato che una stazione dipendente è disturbata da una interferenza di cui sono state individuate le cause e le caratteristiche?

R1: Comunicarlo all'Amministrazione da cui dipende la stazione disturbatrice.

R2: Determinare le responsabilità e adottare i provvedimenti necessari.

R3: Determinare le responsabilità.

R4: Attendere un rapporto internazionale di disturbo.

Domanda: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche "BK" significa:

R1: Tocca a voi.

R2: Fine delle trasmissioni.

R3: Invito a trasmettere.

R4: Segnale usato per interrompere le trasmissioni in corso.

Domanda: Che indicazioni fornisce una sonda logica applicata a un circuito digitale?

R1: Il fan in del circuito

R2: Gli stati logici alto e basso.

R3: Il fan out del circuito

R4: L'impedenza d'ingresso

Domanda: Il termine QRG significa:

R1: Devo interrompere.

R2: sono pronto

R3: La vostra frequenza esatta (o la frequenza esatta di....) è....kHz (o MHz).

R4: la forza del vostro segnale è....

Domanda: Il termine QRI significa:

R1: La tonalità della vostra emissione è.....

R2: La comprensibilità del vostro segnale è

R3: Qual è la distanza dal vostro QTH?

R4: Interruzione.

D: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche "K" significa:

R1: Sospendere le emissioni.
R2: Passaggio ad altra frequenza.

R3: Invito a trasmettere.

R4: Ricevuto.

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

R1: l'antenna Marconiana.

R2: L'antenna isotropica.

R3: Una direttiva senza riflettore e direttori.

R4: Una antenna posta a meno di 1/2 onda dal suolo.

D: Quale strumento può essere utilizzato per controllare le emissioni spurie di un trasmettitore?

R1: Un frequenzimetro.

R2: Un misuratore a ponte di wheatstone.

R3: Un tester sulla portata dB.

R4: Un analizzatore di spettro.

D: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche "NIL" significa

R1: Non ho nulla da trasmettervi.

R2: Accuso ricevuta.

R3: Interruzione.

R4: Inizio trasmissione.

D: Il termine QRM significa:

R1: Sospendere le trasmissioni.

R2: La vostra emissione è disturbata.

R3: Sono chiamato da su KHz.... (o MHz).

R4: Sono pronto.

D: Qual è il guadagno di un dipolo a 1/2 onda rispetto al radiatore isotropico?

R1: Circa 3dB

R2: 6 dB

R3: Circa 2,1dB.

R4: nessun guadagno.

D: Quale potenza viene impiegata in una lampadina ad incandescenza che assorbe 0,2A a 12V ?

R1: La potenza è solo apparente.

R2: la potenza è solo reattiva.

R3: 0,2 W

R4: 2,4W --- $0,2 \times 12 = 2,4W$

D: Un amplificatore in classe B è caratterizzato da:

R1: Basso rendimento e alta dissipazione anodica.

R2: Alto rendimento e minima dissipazione anodica in assenza di pilotaggio.

R3: Basso rendimento e alta dissipazione anodica.

R4: Massimo rendimento, ma ampia distorsione.

D: La profondità di modulazione viene ridotta dal 100% al 50% di quanto si riduce la potenza irradiata sulle bande laterali?

R1: Del 100%

R2: Del 50%

R3: Del 75%.

R4: Del 25%

D: Come si comporta un condensatore nei confronti della corrente alternata?

R1: Blocca la corrente alternata opponendo la sua altissima reattanza

R2: La reattanza diminuisce all'aumentare della frequenza della tensione alternata applicata.

R3: La reattanza aumenta con l'aumentare della frequenza.

R4: Immagazzina energia elettromagnetica per restituirla sotto forma di corrente elettrica.

D: Nella designazione delle emissioni la larghezza di banda di frequenza viene espressa mediante:

R1: Tre cifre e una lettera.

R2: Tre lettere e una cifra.

R3: Due cifre e due lettere.

R4: Solo due cifre perché è un numero puro.

D: Se in un ricevitore viene prodotta una IF di 455kHz da un segnale di ingresso a 14,255MHz e da un oscillatore locale a 13,8MHz quale segnale può produrre interferenze da frequenza immagine?

R1: 14,710 MHz. $14,255 + 0,455$

R2: 13,345 $13,8 - 0,455$

R3: 13,345MHz $455 \times 2 = 910$ $14,255 - 910 = 13,345$ MHz

R4: Il doppio di 14,255

D: Che operazione logica esegue una porta OR?

R1: Uno solo degli ingressi sono 0 produce un'uscita 1.

R2: Due o più ingressi 0 producano un'uscita 1.

R3: L'uscita è a livello logico 1 se e solo se tutti gli ingressi sono a livello logico 1.

R4: Produce un livello logico "1" in uscita se uno o più ingressi sono a livello logico "1"

D: Il termine QRK significa:

R1: L'ampiezza del vostro segnale è

R2: La comprensibilità dei vostri segnali (o dei segnali di) è.....

R3: posso comunicare con....

R4: La vostra frequenza esatta è

D: Se la linea di trasmissione si scalda durante la trasmissione che cosa significa?

R1: Che il ROS è elevato o che il cavo ha perdite eccessive.

R2: Che non è stata rispettata la regola di non interrala.

R3: Che è ancora sbilanciata nonostante il bal-un.

R4: Che va tolto l'accordatore perchè sta sbilanciando la linea.

D: Il termine QSP significa:

R1: Cercate un medico.

R2: Abbiamo un medico a bordo.

R3: Posso ritrasmettere a.....Gratuitamente.

R4: Trasmettere alla massima potenza.

D: Qual è il vantaggio di una antenna verticale a 5/8 d'onda rispetto a una antenna verticale a 1/4 d'onda per l'impiego su mezzo mobile in VHF o UHF?

R1: La maggiore altezza.

R2: Si avvicina molto di più all'onda intera.

R3: Può essere alimentata direttamente da una linea bilanciata

R4: L'antenna a 5/8 d'onda ha un guadagno maggiore.

D: Quanto deve essere la lunghezza (approssimativa al cm) di un dipolo a mezz'onda per la frequenza 28,150MHz?

R1: 5,32 metri.

R2: 5,08 metri.

R3: 10,65 metri.

R4: Dipende dall'altezza da terra.

D: Il termine QSW significa:

R1: Trasmetterò sulla frequenza attuale o su kHz o MHz (con emissione di classe).

R2: La comprensibilità dei vostri segnali è

R3: Il vostro nominativo di stazione?

R4: Ho ricevuto la chiamata, il vostro turno è ...

D: Nel caso che una stazione commetta infrazioni gravi dovrà farsene rapporto all'Amministrazione del Paese da cui detta stazione dipende.....

R1: A cura della sede diplomatica più vicina.

R2: A cura dell'Amministrazioni che lo rilevino.

R3: A cura dello stato in cui avviene l'infrazione

R4: A cura della stazione disturbata.

D: Quale è uno svantaggio derivante dall'impiego di antenne multibanda?

R1: Basso rendimento.

R2: Devono essere posizionate molto alte da terra: a mezz'onda della frequenza più bassa.

R3: Le antenne multibanda potrebbero irradiare armoniche indesiderate.

R4: Elevata impedenza: almeno 6:1.

D: Quale strumento deve essere collegato all'uscita di un trasmettitore quando si effettuano delle prove?

R1: Il Tester per misurare la tensione all'ingresso della linea.

R2: Una lampadina ad incandescenza di Wattaggio uguale al trasmettitore.

R3: L' analizzatore di spettro o almeno l'oscilloscopio.

R4: Un carico artificiale.

D: E' lecito usare una lampadina da 100 watt come carico artificiale all'uscita di un Trasmettitore?

R1: Sì, purchè di wattaggio consono al trasmettitore

R2: Sì, ma di wattaggio doppio, perchè la lampadina scaldandosi raddoppia l'impedenza.

R3: No, perchè il filamento quando diviene incandescente modifica la sua impedenza.

R4: No, perchè il carico artificiale dev'essere induttivo.

D: La barriera di potenziale in una giunzione P-N è una forza che:

R1: Impedisce la ricombinazione di alcuni elettroni con le lacune.

R2: Impedisce la totale ricombinazione degli elettroni con le lacune.

R3: Favorisce la totale ricombinazione degli elettroni con le lacune.

R3: Impedisce alle lacune di emettere nuovi elettroni.

D: Il diodo tunnel entro una porzione della caratteristica tensione/corrente presenta la particolarità di avere:

R1: Una resistenza negativa.

R2: Una resistenza positiva.

R3: Una reattanza capacitiva.

R4: Una tensione di rottura quasi infinita.

D: Se state comunicando con un'altra stazione attraverso un ripetitore come potreste fare per verificare se è possibile comunicare anche in simplex?

R1: Verificando se è possibile ricevere un ripetitore più lontano.

R2: Verificando se è possibile ricevere l'interlocutore su una frequenza più bassa.

R3: Verificando se una terza stazione riesce a ricevere entrambi.

R4: Verificando se è possibile ricevere il proprio interlocutore sulla frequenza d'ingresso del ripetitore.

D: Se gli estremi di un dipolo a mezz'onda , montato all'altezza dal suolo superiore a mezz'onda, sono montati ad EST ed OVEST, in quale direzione viene irradiata la potenza?

R1: In direzione EST, OVEST.

R2: Principalmente Verso NORD e verso SUD.

R3: Principalmente verso la ionosfera.

R4: Verso il terreno creando l'emissino dell'immagine.

D: Il termine QRU significa:

R1: Il vostro segnale varia.

R2: Permesso di passare su altra frequenza

R3: Avete quale cosa per me?

R4: Un messaggio urgente per voi.

D: Se un'antenna viene accorciata che cosa avviene alla sua frequenza di risonanza?

R1: Aumenta.

R2: Diminuisce.

R3: Diminuisce in maniera logaritmica.

R4: Resta invariata entro un certo limite.

D: Il termine QSQ significa:

R1: Ho a bordo un medico (o....)

R2: Mandate un medico.

R3: La qualità del mio segnale ---

R4: Resto in attesa sulla frequenza di ...

D: Qual è uno scopo per l'utilizzo dei resistori nei circuiti?

R1: Ridurre la corrente.

R2: Ridurre la tensione se troppo elevata.

R3: Aumentare la durata dei componenti attivi.

R4: Controllare l'intensità della corrente prodotta da una tensione.

D: Che cosa succede all'interno di un voltmetro quando viene commutato da una potenza bassa a una più alta?

R1: Viene aggiunta una resistenza in parallelo allo strumento.

R2: Viene aggiunta una resistenza in serie allo strumento.

R3: Viene ridotta la resistenza già in serie allo strumento.

R4: Viene ridotta la resistenza in parallelo allo strumento.

D: Quale separazione si usa di solito tra frequenza d'ingresso e frequenza d'uscita nei ripetitori della banda dei 2 metri?

R1: 1200 KHz

R2: In quantità uguale alla banda passante della classe di emissione.

R3: 600kHz.

R4: Nessuna separazione: riceve e trasmette in contemporanea.

D: Quale è uno dei vantaggi derivanti dall'impiego di circuiti integrati rispetto ai tubi a vuoto?

R1: I circuiti integrati accettano segnali d'ingresso maggiori.

R2: I circuiti integrati possono funzionare a temperature più elevate.

R3: i circuiti integrati accettano tensioni più elevate.

R4: I circuiti integrati incorporano diverse funzioni in un singolo componente.

D: Nella pianificazione delle stazioni quale parametro deve essere ridotto al minimo per assicurare un servizio soddisfacente?

R1: l'emissione di armoniche.

R2: La potenza

R3: L'emissione a larga banda.

R4: L'intermodulazione.

D: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche "AS" significa:

R1: Attesa

R2: Fine del messaggio.

R3: Accuso ricevuta.

R4: Interrompere la trasmissione.

D: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche "CFM" significa:

R1: Ripetete.

R2: Trasmettete più velocemente.

R3: Confermo.

R4: Diminuite la potenza.

D: Che cosa misura un wattmetro direzionale?

R1: La direzione di propagazione di un'antenna.

R2: Il rapporto fronte-retro di una direttiva.

R3: La direzione del campo elettrico dell'onda trasmessa.

R4: La potenza diretta e riflessa.

D: Il termine QSY significa

R1: Passare a trasmettere su altra frequenza (o su kHz...o MHz....)

R2: Ho un medico a bordo.

R3: A che distanza trasmettete dal mio QTH?

R4: Niente da dire.

D: Come si collega il voltmetro al circuito da misurare?

R1: In serie al circuito.

R2: In fase col circuito

R3: In parallelo al circuito.

R4: in quadratura col circuito.

D: Il termine QRB significa:

R1: A che distanza approssimativa vi trovate dalla mia stazione?

R2: Diminuite la potenza.

R3: Datemi conferma.

R4: Interrompo le trasmissioni.

D: Se ad un circuito risonante in parallelo si pone sempre in parallelo una resistenza di alto valore il fattore Q di merito di tale circuito:

R1: Diminuisce

R2: Si annulla.

R3: Vale la formula $1/R \cdot \text{radice quadrata di}(L / C)$

R4: Aumenta.

D: Quale tipo di linea di collegamento di antenne funziona correttamente anche se scorre interrata?

R1: La linea bilanciata.

R2: Il cavo coassiale.

R3: La linea bilanciata se ad alta impedenza.

R4: Il cavo coassiale se di bassa impedenza.

D: Quale è la quarta armonica di un segnale a 7.160kHz

R1: 28.640 kHz. $7.160 \times 4 = 28.640$

R2: 21,48 KHz $7,160 \times 3$

R3: 1,79 KHz $7,160 : 4$

R4: 2,386 $7,160 : 3$

D: La frequenza assegnata ad una stazione di un dato servizio deve essere:

R1: Sull'estremo alto della banda assegnata.

R2: Sull'estremo basso della banda assegnata,

R3: Sufficientemente lontana dai limiti della banda assegnata a detto servizio.

R4: Distante dal centro banda pari alla deviazione in frequenza della portante.

D: Quali vantaggi presenta il push-pull in classe A per B.F.?

R1: Una bassissima impedenza d'uscita.

R2: Un bassissima corrente anodica durante il ciclo di lavoro.

R3: Un'alta impedenza d'ingresso.

R4: Un altissimo rendimento

D: Collegando un condensatore da 20pF in parallelo ad un altro condensatore da 20pF si ottiene una capacità di:

R1: 40pF

R2: 10 pF.

R3: 15 pF

R4: 20 pF

D: In quante bande è suddiviso lo spettro delle frequenze radioelettriche?

R1: 3

R2: 10, la decima è riservata alle future frequenze che verranno raggiunte.

R3: 12

R4: 9

D: Come variano le perdite di una linea al variare della frequenza?

R1: le perdite diminuiscono all'aumentare della frequenza.

R2: Le perdite aumentano all'aumentare della frequenza.

R3: Restano invariate.

R4: Variano con l'invecchiamento del cavo.

D: In un circuito LC alla frequenza di risonanza:

R1: La reattanza capacitiva è maggiore di quella induttiva

R2: La reattanza capacitiva è minore di quella induttiva.

R3: La reattanza dell'induttore è uguale a quella del condensatore.

R4: la reattanza induttiva è la metà di quella capacitiva

D: Secondo il regolamento internazionale delle radiocomunicazioni quali tra le stazioni del servizio d'amatore, del servizio mobile e del servizio di radiodiffusione sono obbligate a trasmettere il segnale di identificazione?

R1: Tutte.

R2: Solo quelle d'amatore.

R3: Solo quelle del servizio mobile.

R4: Tutte tranne quelle di radiodiffusione.

D: Secondo il regolamento internazionale delle radiocomunicazioni può una stazione di radioamatore intercettare, senza autorizzazione una radiocomunicazione che non sia destinata ad uso generale del pubblico?

R1: Sì, ma solamente di soccorso.

R2: No, salvo concessioni ministeriali.

R3: Sì, ma deve menzionarla nel diario del giorno.

R4: Mai

D: Il termine QRO significa:

R1: Diminuire la potenza di emissione.

R2: Aumentare la potenza di emissione.

R3: Aumentare la velocità di trasmissione.

R4: Diminuire la profondità di modulazione

D: Il termine QRP significa:

R1: Diminuire la potenza di emissione.

R2: Aumentare la velocità di trasmissione.

R3: Diminuire la profondità di modulazione

R4: Diminuire la potenza di emissione.

D: Per quale ragione nelle comunicazioni a breve distanza si utilizzano le VHF o UHF anziché le HF?

R1: Perché le antenne sono molto più corte.

R2: Perché aggirano facilmente gli ostacoli.

R3: Per non produrre interferenze con le HF che si propagano a grande distanza.

R4: Perché si ha meno consumo d'energia.

D: Un filtro passa banda:

R1: Attenua i segnali di radiofrequenza esterna alla sua banda.

R2: Attenua i segnali di radiofrequenza interna alla banda

R3: Attenua i segnali più bassi della sua frequenza di taglio centrale.

R3: Rinforza i segnali più alti della frequenza di taglio centrale.

D: Quale termine descrive la combinazione di un segnale contenente un'informazione e un segnale a radiofrequenza?

R1: Modulazione.

R2: Battimento

R3: Sfasamento.

R4: BFO.

D: In un circuito risonante in parallelo alla frequenza di risonanza l'impedenza è:

R1: Minima.

R2: $Z = \sqrt{R^2 + X^2}$

R3: È uguale alla reattanza induttiva.

R4: Massima.

D: Il termine QRS significa:

R1: Aumentare la potenza.

R2: Diminuire la potenza

R3: Trasmettere più adagio (...parole al minuto).

R4: Trasmettere più veloce (...parole al minuto).

D: Quali frequenze attraversano inalterate un filtro passa alto?

R1: Le frequenze minori della frequenza di taglio.

R2: Le frequenze maggiori della frequenza di taglio.

R3: Le frequenze esterne alla frequenza di taglio.

R4: Le frequenze immagine della frequenze di taglio.

D: Ai fini delle assegnazioni delle bande di radiofrequenza l'Italia in quale Regione è compresa?

R1: 1.

R2: 2.

R3: 3.

R4: 5.

D: In un induttore alimentato da corrente alternata, la corrente rispetto la tensione è sfasata di:

R1: 90° in anticipo.

R2: 180° in ritardo.

R3: 0°

R4: 90° in ritardo.

D: Quale livello logico assume un ingresso TTL se viene lasciato aperto?

R1: Livello basso.

R2: Livello indefinito.

R3: Livello alto.

R4: sfasato di 180° rispetto all'uscita.

D: Perché molti ricevitori hanno diversi filtri IF di diversa larghezza di banda selezionabili dall'operatore?

R1: Perché ogni tipo di emissione richiede una determinata larghezza di banda per essere ricevuto correttamente.

R2: Per migliorare la selettività.

R3: Per limitare la larghezza di banda della frequenza intermedia.

R4: Per filtrare il rumore di fondo del ricevitore.

D: Dove deve essere installato il balun per collegare un cavo coassiale ad un dipolo?

R1: Tra il cavo coassiale e l'antenna.

R2: Tra l'uscita del trasmettitore e il cavo coassiale.

R3: Subito dopo l'accordatore.

R4: Dopo il rosmetro

D: Quale differenza si nota fra la ricezione di un segnale radiotelefonico a modulazione di fase e uno a modulazione di frequenza?

R1: I due segnali sono sfasati di 180°, se sovrapposti danno risultante nulla.

R2: I due segnali si ricevono distorti

R3: Bisogna usare il BFO.

R4: I due segnali sono identici.

D: Che cosa accade quando l'impedenza del carico è uguale all'impedenza interna del generatore?

R1: Il trasferimento è maggiore sui fianchi della curva di risonanza.

R2: Si ha il minimo trasferimento di energia dal generatore al carico.

R3: Si ha il massimo trasferimento di energia dal generatore al carico.

R4: L'impedenza di carico risulta eccessiva.

D: Il termine QRA significa:

R1: Il nome della mia nave (o della mia stazione) è....

R2: La vostra famiglia è numerosa?

R3: Com'è composta la vostra famiglia.

R4: Qual è il nominativo della vostra famiglia?

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

R1: 30-300 GHz

R2: 300-3000 GHz.

R3: 300- 3000 MHz

R4: 3-30 MHz.

D: La resistenza interna di un voltmetro è:

R1: Molto bassa.

R2: circa 10 Kohm/Volt

R3: Mediobassa

R4: Elevata

D: Perché nei moderni trasmettitori HF è incorporato un filtro passa-basso sull'uscita RF?

R1: Per accordare lo stadio finale all'antenna.

R2: Per accordare lo stadio finale al cavo.

R3: Per ridurre l'emissione di armoniche.

R4: Per consentire una linea d'alimentazione bilanciata.

D: La potenza apparente è data da:

R1: $P = V \times I$

R2: $P = W / VA$

R3: $P = I^2 \cdot R$

R4: $P = V^2 / R$

D: Il termine QRJ significa:

R1: Disturbi atmosferici.

R2: Ho chiamate radiotelefoniche in giacenza.

R3: Siete disturbato da interferenze.

R4: Ripetete il messaggio.

D. Che cos'è il rapporto di onde stazionarie (ROS) ?

R1: Lo sfasamento tra onda diretta e riflessa.

R2: Il guadagno che da' l'antenna.

R3: A quanto ammonta il fattore di propagazione dell'onda nel cavo coassiale.

R4: Il rapporto tra la massima e la minima tensione in una linea di trasmissione.

D: Che cosa è la reattanza?

R1: L'opposizione alla corrente di resistenze e condensatori in serie.

R2: La grandezza dovuta alle bobine e ai condensatori.

R3: $X = 2 \pi f \cdot LC$.

R4: La resistenza che offrono gli induttori alla corrente continua.

D: Ai fini delle assegnazioni delle bande di radiofrequenza il mondo è stato suddiviso in quante regioni?

R1: 3

R2: 5 come i continenti

R3: più di 5

R4: 4

D: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche RPT significa:

R1: Aumentate la velocità di trasmissione.

R2: Diminuite la velocità di trasmissione.

R4: Ponte ripetitore

R4: Ripetere (o ripeto).

D: Come si propagano i segnali VHF nell'aria di visibilità?

R1: Seguono un percorso sferico.

R2: Aggirano facilmente gli ostacoli.

R3: Per onda di terra.

R3: In linea ottica.

R4: Sfruttano la riflessione della ionosfera.

D: Quale fattore limita la sensibilità di un ricevitore commerciale?

R1: Il rumore di fondo del ricevitore.

R2: La singola conversione di frequenza.

R3: La mancanza di un preamplificatore d'antenna,

R4: Il basso Q dei circuiti di sintonia.

D: Parlando di cifra rumore di un ricevitore quale è il valore migliore?

R1: -128 dB.

R2: 5 dB.

R3: 9 dB.

R4: 15 dB.

D: Allungando un'antenna che cosa avviene alla sua frequenza di risonanza?

R1: Aumenta.

R2: Entro un certo limite non varia.

R3: Varia se l'altezza da terra è minore di $1/2$ lunghezza d'onda

R4: Diminuisce.

D: Quali sono alcuni vantaggi della linea a conduzione parallela rispetto al cavo coassiale?

R1: Può sopportare un ROS elevato e ha perdite inferiori.

R2: Può sopportare un ROS elevato, ma ha perdite maggiori.

R3: Può essere interrata.

R4: E' più facile la realizzazione del bal-un.

D: Qual è lo scopo dell'impiego delle capacità nei circuiti?

R1: Trasformare la corrente continua in alternata.

R2: Bloccare il flusso della corrente continua e lasciare passare la corrente alternata.

R3: Bloccare il flusso della corrente alternata e lasciare passare la corrente continua.

R4: Cambiare la costante di tempo alla tensione applicata.

D: Il termine QRL significa:

R1: Il lavoro normale può essere ripreso.

R2: Cessate le trasmissioni.

R3: Posso telefonare in (lingua) su KHz (o MHz).

R4: Sono occupato.

D: In quali dei seguenti modi può essere migliorata la selettività nei circuiti a frequenza intermedia di un ricevitore?

R1: Servendosi solo di accoppiamenti critici tra le frequenze intermedie.

R2: Abbassando la cifra di rumore.

R3: Impiegando filtri ad elevato Q.

R4: modificando la tensione d'alimentazione dell'oscillatore locale.

D: Qual è il valore dell'indice di modulazione di un segnale di modulazione di frequenza con deviazione pari a 75 kHz con frequenza massima del segnale modulante pari a 15 kHz?

R1: 5.

R2: 90.

R3: 60.

R4: 375.

D: Collegando in parallelo due bobine di eguale valore qual è il valore d'induttanza risultante?

R1: E' pari alla metà del valore di ogni singola bobina.

R2: E' pari al quadrato del valore d'induttanza di ogni singola bobina.

R3: E' pari alla somma del valore d'induttanza di ogni singola bobina.

R3: E' pari al doppio del valore d'induttanza di ogni singola bobina.

D: Collegando in parallelo due condensatori da 20 pF cadauno qual è il valore di capacità risultante.

R1: 10 pF.

R2: 20 pF.

R3: 40 pF

R4: 400 pF

D: Nella pianificazione delle stazioni, quale accorgimento dev'essere attuato per evitare disturbi?

R1: Utilizzare amplificatori di potenza.

R2: Installare le stazioni più in alto possibile.

R3: Utilizzare antenne omnidirezionali.

R4: Usare antenne direttive.

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

R1: 30-300GHz.

R2: 30-300 MHz.

R3: 300-3000 KHz.

R4: 30-300 KHz.

D: Indicare il significato di A3E.

R1: Banda laterale unica, portante intera, un canale analogico, telefonia.

R2: Doppia banda laterale, un canale analogico, telefonia.

R3: Doppia banda laterale, portante intera, un canale analogico, telegrafia.

R4: Doppia banda laterale, portante soppressa, un canale analogico, telefonia.

D: Per far condurre un transistor NPN è necessario che:

R1: La base sia negativa rispetto al collettore e all'emittore.

R2: La base sia positiva rispetto al collettore e negativa rispetto all'emittore.

R4: La base sia l'elemento più negativo.

D: Com'è l'impedenza di un FET rispetto a quella di un transistor?

R1: Entrambi hanno le stesse impedenze d'ingresso.

R2: Il FET ha impedenza d'ingresso alta il Transistor bassa.

R3: Bisogna conoscere le tensioni di alimentazione.

R4: Il FET ha impedenza d'ingresso bassa, il transistor alta.

D: Cosa fa un'induttanza?

R1: Immagazzina energia elettrostatica opponendosi alle variazioni di tensione.

R2: Immagazzina energia elettrostatica opponendosi alle variazioni di corrente.

R3: Immagazzina energia elettrochimica opponendosi alle variazioni di corrente.

R4: Immagazzina energia elettromagnetica opponendosi alle variazioni di corrente.

D: Quale grado di selettività è necessaria nei circuiti di frequenza intermedia di un ricevitore radioamatoriale per RTTY?

R1: 300 Hz.

R2: 6000 Hz.

R3: 2400 Hz.

R4: 100 Hz.

D: Qual è uno degli scopi dell'impiego di induttanze nei circuiti?
R1: Bloccare la corrente continua e permettere il passaggio di quella alternata.
R2: Trasformare la corrente alternata in continua.
R3: Cambiare costante di tempo alla tensione applicata.
R4: Limitare il passaggio della corrente alternata e lasciare scorrere la corrente continua.

D: In quali casi è ammesso che una stazione trasmetta segnali codificati?
R1: Mai, in nessun caso.
R2: Se l'operatore è munito di patente ordinaria.
R3: Dopo aver ottenuto la prescritta autorizzazione temporanea dalle Autorità competenti.
R4: Per inviare comandi ad una stazione spaziale.

D: In un diodo a giunzione l'effetto valanga si verifica per:
R1: 0.2 V.
R2: Una tensione pari a quella di soglia (V_s)
R3: Una polarizzazione inversa pari alla tensione di Zener (V_z)
R4: Una polarizzazione diretta pari alla tensione di Zener (V_z).

D: Nelle abbreviazioni telefoniche AR significa?
R1: Fine trasmissione.
R2: Attendo ricevuta.
R3: Segnale di separazione.
R4: Chiamata generale a tutte le stazioni.

D: Se ad un circuito risonante in parallelo si pone sempre in parallelo una resistenza di alto valore, il fattore di merito Q di tale circuito:
R1: Si annulla.
R2: Rimane invariato.
R3: Aumenta.
R4: Diminuisce

D: In una grandezza sinusoidale la differenza tra il valore massimo ed il valore minimo assunto nel periodo viene definito come?
R1: Valore efficace.
R2: Valore picco-picco.
R3: Valore quadratico,
R4: Valore medio.

D: Secondo il regolamento internazionale delle telecomunicazioni, qualora una stazione di radioamatore, intercetti involontariamente una comunicazione di soccorso deve:
R1: Ignorare quanto intercettato.
R2: Segnalare il tutto ad associazioni di radioamatori legalmente riconosciute.
R3: Avvertire l' Autorità competente e restare all'ascolto.
R4: Avvertire l' Autorità competente e sospendere l'ascolto.

D: Qual è il guadagno di un dipolo 1/2 onda rispetto al radiatore isotropico?
R1: Circa 3 dB.
R2: Circa 1,5 dB.
R3: Circa 6 dB.
R4: 2,1 dB.

D: Se la linea di trasmissione scalda durante l'emissione significa:
R1: Che si deve abbassare la potenza.
R2: Che la linea è troppo lunga.
R3: Che il ROS è elevato e il cavo ha perdite eccessive.
R4: Che i conduttori della linea non sono ben isolati.

D: Quale separazione si usa di solito tra ingresso e uscita dei ripetitori per i 2 metri?
R1: 1,0 MHz.
R2: 5,0 MHz.
R3: 600 KHz.
R4: 1.6 MHz.

D: Un amplificatore in classe B è normalmente caratterizzato da:
R1: Alto rendimento e bassa dissipazione anodica in assenza di pilotaggio.
R2: Basso rendimento e alta dissipazione anodica in assenza di pilotaggio.
R3: Alto rendimento, ma alta dissipazione anodica in assenza di pilotaggio.
R4: Basso rendimento, ma minima dissipazione anodica in assenza di pilotaggio.

D: Lo sfasamento di tensione e corrente nei resistori è:
R1: 90° in anticipo.
R2: 0°
R3: 90° in ritardo.
R4: 45° in ritardo

D: Quale classe di emissione deve essere usata per evitare disturbi?
R1: La telegrafia modulata in ampiezza.
R2: La modulazione d'ampiezza.
R3: La modulazione di frequenza a banda larga.
R4: La banda laterale.

D: Qual è il valore efficace di una tensione alternata che ha valore di picco pari a 1 V?
R1: 0,636 V.
R2: 0,51 V.
R3: 1,4142 V.
R4: 0,707 V.

D Qual è il valore efficace di una corrente alternata?

- R1: la somma tra la massima escursione della semionda positiva e la semionda negativa.
R2: la massima escursione di una delle due semionde.
R3: il prodotto della massima escursione della semionda positiva moltiplicato per 1,636.
R4: Il valore che deve avere una c.c. per produrre lo stesso effetto termico della c.a. in esame.

D: Quale delle seguenti liste di tipi di emissioni è in ordine crescente di larghezza di banda?

- R1:** CW, RTTY, telefonia SSB, telefonia FM .
R2: CW, RTTY, telefonia FM, telefonia SSB.
R3: CW, telefonia SSB, telefonia FM, RTTY.
R4: CW, telefonia FM, RTTY, telefonia SSB.

D: Un amperometro ha portata $I = 1A$ e resistenza interna 10 ohm. Per fargli raggiungere la portata di $I = 11A$, quanto deve essere il valore della R_a di shunt?

- R1: $R_a = 11$ ohm.
R2: $R_a = 0,1$ ohm.
R3: $R_a = 1$ ohm.
R4: $R_a = 1,1$ ohm.

D: Se l'attenuazione di un filtro non è sufficiente cosa si fa per aumentarla?

- R1: Si aggiunge un resistore da 10 Mohm in serie al filtro.
R2: Si aggiunge una reattanza da 10 Mohm in parallelo al filtro.
R3: Si collegano più filtri identici in serie.
R4: Si collegano più filtri identici in parallelo.

Radio