

## Le domande più comuni del tema di esame per radioamatore

*La risposta esatta è in corsivo, evidenziata e sottolineata.*

### **D01: 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.

### **D02: 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.

### **D03: Ogni disturbo nocivo causato da prove ed esperimenti deve essere:**

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

### **D03: 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.

### **D04: 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.

**D05: 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 diretti e i riflettori.

R4: Il rapporto tra la potenza irradiata nella direzione di massimo guadagno e quella ortogonale ad essa.

**D06: 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

**D07: 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.

**D08: 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.

**D09: 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°.

**D10: 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.

**D11: 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

**D12: Secondo il regolamento internazionale della 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.

**D13: 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.

**D14 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.

**D15: Il termine QRT significa?**

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

**D16: Qual è l'unità di misura dell'impedenza?**

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

**D17: 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.

**D18: 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.

**D19: 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.  
R3: L'analizzatore di spettro analizza segnali a radiofrequenza; l'oscilloscopio

visualizza segnali audio.

**D20: 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 interenazionale di disturbo

**D21: 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.

**D22: 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

**D23: 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....

**D24: 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.

**D25: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche “K” significa:**

- R1: Sospendere le emissioni.
- R2: Passaggio ad altra frequenza.
- R3:** Invito a trasmettere.
- R4: Ricevuto.

**D26: 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.

**D27: Quale strumento può essere utilizzato per controllare le emissioni spurie di un trasmettitore?**

- R1: Un frequenzimetro.
- R2: Un misuratore a ponte di weatstone.
- R3: Un tester sulla portata dB.
- R4:** Un analizzatore di spettro.

**D28: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche “NIL” significa**

- R1:** Non ho nulla da trasmettervi.
- R2: Accuso ricevuta.
- R3: Interruzione.
- R4: Inizio trasmissione.

**D29: 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.

**D30: 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.

**D31: 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: 02 W  
R4: 2,4W ---  $0,2 \times 12 = 2,4W$

**D32: 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: Bassa dissipazione anodica e basso rendimento.  
R4: Massimo rendimento, ma ampia distorsione.

**D33: 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%

**D34: 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.

**D35: 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 perchè è un numero puro.

**D36:** 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 spiegazione:  $455 \times 2 = 910$   $14,255 - 910 = 13,345 \text{MHz}$   
**R4:** Il doppio di 14,255

**D37:** 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:** Luscita è a livello logico 1 se uno o più ingressi sono a livello logico "1"

**D38:** 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 ....

**D39:** 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.

**D40:** Il termine QSP significa:

- R1:** Cercate un medico.  
**R2:** Abbiamo un medico a bordo.  
**R3:** Posso ritrasmettere a.....Gratuitamente.  
**R4:** Trasmettere alla massima potenza.

**D41: 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.

**D42: 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.

**D43: 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 ...

**D44: 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.

**D45: Quale è uno svantaggio derivante dall'impiego di antenne multibanda?**

R1: Basso rendimento.

R2: Devono essere posizionate molto alte da terra: a mezzonda della frequenza più bassa.

**R3:** Le antenne multibanda potrebbero irradiare armoniche indesiderate.

R4: Elevata impedenza: almeno 6:1.

---

**D46: 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.

#### **D47 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.

#### **D48: 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.

#### **D49: 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 capacitica.  
 R4: Una tensione di rottura quasi infinita.

#### **D50: 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.

**D51: 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'emissione dell'immagine.

**D52: 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.

**D53: 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.

**D54: 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 ...

**D55: 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.

**D56: 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.

**D57: 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.

**D58: Collegando tre condensatori in serie rispettivamente da 15,24,37 nF la capacità totale sarà di:**

- R1:** 7,38 nF  
R2: 15,00 pF  
R3: 76 pF.  
R4: 9,26 pF.

**D59: 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.

**D59: 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.

**D60: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche "AS" significa:**

- R1:** Attesa

- R2: Fine del messaggio.  
R3: Accuso ricevuta.  
R4: Interrompere la trasmissione.

**D61: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche "CFM" significa:**

- R1: Ripetete.  
R2: Trasmettete più velocemente.  
**R3:** Confermo.  
R4: Diminuite la potenza.

**D62: 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.

**D63: 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.

**D64: Quali sono i carichi accettati da un tubo termoionico?**

- R1: Un buzzer 12V  
**R2:** Possono essere una resistenza, un condensatore oppure un trasformatore.  
R3: Un quarzo  
R4: Un fusibile

**D65: 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.

**D66: Il termine QRB significa:**

- R1:** A che distanza approssimativa vi trovate dalla mia stazione?
- R2: Diminute la potenza.
- R3: Datemi conferma.
- R4: Interrompo le trasmissioni.

**D67: 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  $1/R * \text{radice quadrata di}(L / C)$

**R4:** Aumenta.

**D68: 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.

**D69: Quale è la quarta armonica di un segnale a 7.160kHz**

- |            |             |                         |
|------------|-------------|-------------------------|
| <b>R1:</b> | 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       | $7,160 : 3$             |

**D70: La frequenza assegnata ad una stazione di un dato servizio deve essere:**

- R1: Sull'estremo alto della banda assegnata.
- R2: Sull'estrem 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.

**D71: 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

**D72: 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

**D73: 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

**D74: 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.

**D75: 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

**D76: 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.

**D77: 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

**D78: 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

**D79: 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.

**D80: 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.

**D81: 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.

**D82: Quale termine descrive la combinazione di un segnale contenente un'informazione e un segnale a radiofrequenza?**

- R1:** Modulazione.  
R2: Battimento  
R3: Sfasamento.  
R4: BFO.

**D83: In un circuito risonante in parallelo alla frequenza di risonanza l'impedenza è:**

- R1: Minima.  
R2:  $Z = \sqrt{R^2 + X^2}$   
R3: E' uguale alla reattanza induttiva.  
**R4:** Massima.

**D84: 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).

**D85: 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.

**D86: Ai fini delle assegnazioni delle bande di radiofrequenza l'Italia in quale Regione è compresa?**

- R1:** 1.  
R2: 2.  
R3: 3.  
R4: 5.

**D87: 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.

**D88: 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.

**D89: Nelle trasmissioni di prova o di regolaggio i segnali devono essere scelti tra:**

- R2: Quelli che non si confondono con i segnali presenti definiti dal regolamento e dal codice internazionale.

**D90: 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.

**D91: 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 ros-metro

**D92: 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.

**D93 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.

**D94: 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?

**D95: Qual è la gamma di frequenza delle onde decimillimetriche?**

R1: 30-300GHZ  
R2: 300-3000GHZ.  
R3: 300- 3000MHz  
R4: 3-30 MHZ.

**D96: La resistenza interna di un voltmetro è:**

R1: Molto bassa.  
R2: circa 10 Kohm/Volt  
R3: Mediobassa  
R4: Elevata

**D97 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.

**D98: La potenza apparente è data da:**

- R1:**  $P=V \times I$   
**R2:**  $P= W / VA$   
**R3:**  $P= I^2 * R$   
**R4:**  $P = V^2 / R$

**D99: Il termine QRJ significa:**

- R1:** Disturbi atmosferici.  
**R2:** Ho chiamate radiotelefoniche in giacenza.  
**R3:** Siete disturbato da interferenze.  
**R4:** Ripetete il messaggio.

**D100: 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.

**D101: 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:**  $X=2\pi f * LC$ .  
**R4:** La resistenza che offrono gli induttori alla corrente continua.

**D102: 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

**D103: Nelle abbreviazioni radiotelefoniche e radiotelegrafiche RPT significa:**

- R1:** Aumentate la velocità di trasmissione.  
**R2:** Diminuite la velocità di trasmissione.  
**R4:** riprendete  
**R4:** Ripetere(o ripeto).

**D104: 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.

**D105: 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.

**D106: Parlando di cifra rumore di un ricevitore quale è il valore migliore?**

- R1: -128 dB.  
**R2:** 15 dB.  
R3: 9 dB.  
R4: 5 dB.

**D107: 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.

**D108: 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.

**D109: 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.

**D110: 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.

**D111: 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.

**D112: 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 15kHz?**

- R1: 5.  
 R2: 90.  
 R3: 60.  
 R4: 375.

**D113: 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.

**D114: 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

**D115: 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.

**D116: Qual è la gamma di frequenza delle onde ettometriche?**

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

**D117: 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.

**D118: 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.  
R3: l'emittore sia collegata al positivo della batteria  
R4: La base sia l'elemento più negativo.

**D119: 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.

**D120: Cosa fa un'induttanza?**

- R1: Immagazina energia elettrostatica oponendosi alle varizioni di tensione.  
R2: Immagazina energia elettrostatica oponendosi alle varizioni di corrente.  
R3: Immagazina energia elettrochimica oponendosi alle varizioni di corrente.  
**R4:** Immagazina energia elettromagnatica oponendosi alle varizioni di corrente.

**D121: 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.

**D122: Qual è uno degli scopi dell'impiego di induttnaze nei circuiti?**

- R1: Bloccare la corrente continua e permettere il passaggio di quella alternata.  
R2: Trasformara la corrente alternata in continua.  
R3: Cambiare costante di tempo alla tensione applicta.  
**R4:** limitare il passaggio della corrente alternata e lasciare scorrere la corrente continua.

**D123: 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.

**D124: In un diodo a giunzione l'effetto valenga si verifica per:**

- R1: 0.2 V.  
R2: Una tensione pari a aquella di soglia ( $V_s$ )  
**R3:** Una polarizzazione inversa pari alla tensione di Zener ( $V_z$ )  
R4: Una polartizzazione diretta pari alla tensione di Zener ( $V_z$ ).

**D125: Nelle abbreviazioni telefoniche AR significa?**

- R1:** Fine trasmissione.  
R2: Attendo ricevuta.

- R3: Segnale di separazione.
- R4: Chiamata generale a tutte le stazioni.

**D126: 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

**D127: 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.

**D128: 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.

**D129: 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.

**D130: 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.

**D131: 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.

**D132: 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.

**D134: Lo sfasamento di tensione e corrente nei resistori è:**

- R1: 90° in anticipo.
- R2:** 0°
- R3: 90° in ritardo.
- R4: 45° in ritardo

**D135: 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.

**D136: 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.

**D137: 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.

**D138: 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.

**D139: 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.

**D140: 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.

WITTO