

TA201		1
-------	--	---

**Welche Einheit wird für die elektrische Spannung verwendet?**

A	Ampere (A)
B	Amperestunden (Ah)
C	Ohm ( $\Omega$ )
D	Volt (V)

TA205		2
-------	--	---

**Welche der nachfolgenden Antworten enthält nur Basiseinheiten nach dem internationalen Einheitensystem?**

A	Farad, Henry, Ohm, Sekunde
B	Sekunde, Meter, Volt, Watt
C	Grad, Hertz, Ohm, Sekunde
D	Ampere, Kelvin, Meter, Sekunde

TB301		3
-------	--	---

**Welche Einheit wird für die elektrische Feldstärke verwendet?**

A	Ampere pro Meter (A/m)
B	Volt pro Meter (V/m)
C	Watt pro Quadratmeter ( $W/m^2$ )
D	Henry pro Meter (H/m)

TB602		4
-------	--	---

**Welcher Wellenlänge  $\lambda$  entspricht die Frequenz 1,84 MHz?**

A	10,5 m
B	16,3 m
C	163 m
D	61,3 m

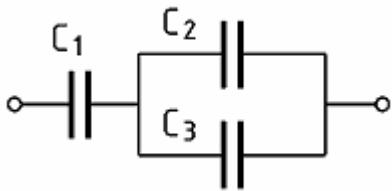
TB609		5
<b>Das 70-cm-Band befindet sich im</b>		
A	VHF-Bereich.	
B	EHF-Bereich.	
C	SHF-Bereich.	
D	UHF-Bereich.	
TB806		6
<b>Ein Träger von 3,65 MHz wird mit der NF-Frequenz von 2 kHz in SSB (LSB) moduliert. Welche Frequenz/Frequenzen treten im modulierten HF-Signal hauptsächlich auf?</b>		
A	3,652 MHz	
B	3,650 MHz	
C	3,648 MHz	
D	3,648 MHz und 3,652 MHz	
TB908		7
<b>Ein mit einer künstlichen <math>50\text{-}\Omega</math>-Antenne in Serie geschaltetes Ampermeter zeigt 2 A an. Die Leistung in der Last beträgt</b>		
A	100 W.	
B	25 W.	
C	250 W.	
D	200 W.	
TC111		8
<b>Welchen Wert hat ein SMD-Widerstand mit der Kennzeichnung 223?</b>		
A	22 k $\Omega$	
B	221 $\Omega$	
C	22 $\Omega$	
D	220 $\Omega$	

**Wie kann man die Induktivität einer Spule vergrößern?**

- |   |   |
|---|---|
| A | Durch Einbau der Spule in einen Abschirmbecher.                   |
| B | Durch Stauchen der Spule (Verkürzen der Spulenlänge).             |
| C | Durch Auseinanderziehen der Spule (Vergrößerung der Spulenlänge). |
| D | Durch Einführen eines Kupferkerns in die Spule.                   |

**Welche Gesamtkapazität hat die folgende Schaltung?**

Gegeben:  $C_1 = 0,01 \mu\text{F}$ ;  $C_2 = 5 \text{ nF}$ ,  $C_3 = 5000 \text{ pF}$



- |   |          |
|---|----------|
| A | 0,015 nF |
| B | 5 nF     |
| C | 7,5 nF   |
| D | 10 nF    |

**Was versteht man in der Elektronik unter Verstärkung? Man spricht von Verstärkung, wenn**

- |   |  |
|---|--|
| A | das Eingangssignal gegenüber dem Ausgangssignal in der Leistung größer ist.            |
| B | das Eingangssignal gegenüber dem Ausgangssignal in der Spannung größer ist.            |
| C | z.B. bei einem Transformator die Ausgangsspannung größer ist als die Eingangsspannung. |
| D | das Ausgangssignal gegenüber dem Eingangssignal in der Leistung größer ist.            |

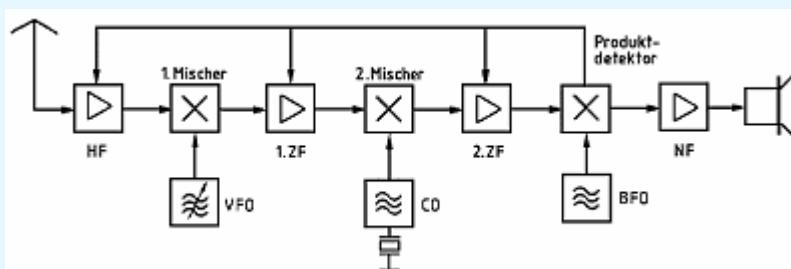
Im VFO eines Senders steigt die Induktivität der Oszillatospule mit der Temperatur. Der Kondensator bleibt sehr stabil. Welche Auswirkungen hat dies bei steigender Temperatur?

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| A | Die VFO-Ausgangsspannung nimmt zu.   |
| B | Die VFO-Ausgangsspannung nimmt ab.   |
| C | Die VFO-Frequenz wandert nach oben.  |
| D | Die VFO-Frequenz wandert nach unten. |

Wie unterscheidet sich SSB (J3E) von AM (A3E) in Bezug auf die Bandbreite?

- |   |  |
|---|--|
| A | Die Sendeart J3E beansprucht etwas mehr als die halbe Bandbreite der Sendeart A3E.                         |
| B | Die Sendeart J3E beansprucht etwa 1/4 Bandbreite der Sendeart A3E.   |
| C | Die unterschiedlichen Modulationsarten lassen keinen Vergleich zu, da sie grundverschieden erzeugt werden. |
| D | Die Sendeart J3E beansprucht weniger als die halbe Bandbreite der Sendeart A3E.                            |

Ein Doppelsuper hat eine erste ZF von 9 MHz und eine zweite ZF von 460 kHz. Die Empfangsfrequenz soll 21,1 MHz sein. Welche Frequenzen sind für den VFO und den CO erforderlich, wenn die Oszillatoren oberhalb der Mischer-Eingangssignale schwingen sollen?



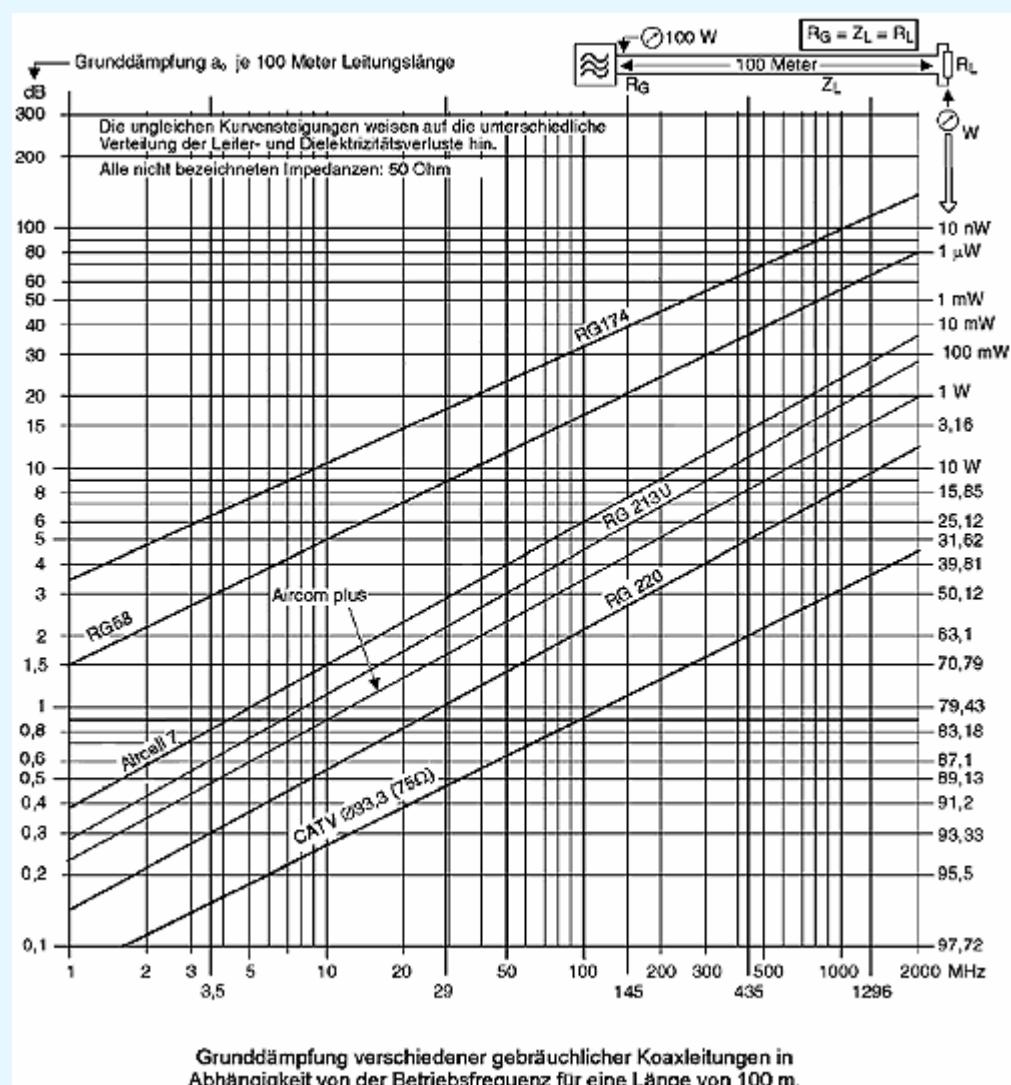
- |   |   |
|---|---|
| A | Der VFO muss bei 9,46 MHz und der CO bei 8,54 MHz schwingen.  |
| B | Der VFO muss bei 30,1 MHz und der CO bei 8,54 MHz schwingen.  |
| C | Der VFO muss bei 30,1 MHz und der CO bei 9,46 MHz schwingen.  |
| D | Der VFO muss bei 21,56 MHz und der CO bei 12,1 MHz schwingen. |

TG304		15
<b>Die Spitzenleistung eines Senders ist die</b>		
A	Spitzen-Spitzen-Leistung bei den höchsten Spitzen der Modulationshüllkurve.	
B	Mindestleistung bei der Modulationsspitze.	
C	Durchschnittsleistung einer SSB-Übertragung.	
D	HF-Leistung bei der höchsten Spalte der Hüllkurve.	
TG306		16
<b>Die Ausgangsleistung eines FM-Senders</b>		
A	ändert sich durch die Modulation.	
B	beträgt bei fehlender Modulation Null.	
C	wird nicht durch die Modulation beeinflusst.	
D	verringert sich durch Modulation auf 70 %.	
TG401		17
<b>Was kann man tun, wenn der Hub bei einem Handfunkgerät oder Mobil-Transceiver zu groß ist?</b>		
A	Leiser ins Mikrofon sprechen	
B	Weniger Leistung verwenden	
C	Mehr Leistung verwenden	
D	Lauter ins Mikrofon sprechen	
TH105		18
<b>Sie wollen verschiedene Antennen testen, ob sie für den Funkbetrieb auf Kurzwelle für das 80-m-Band geeignet sind. Man stellt Ihnen jeweils drei Antennen zur Verfügung. Welches Angebot wählen sie, um nur die drei <u>besonders</u> geeigneten Antennen testen zu müssen?</b>		
A	Dipol, Delta-Loop, W3DZZ-Antenne	
B	Beam, Groundplane-Antenne, Dipol	
C	Dipol, W3DZZ-Antenne, Beam	
D	Dipol, Delta-Loop, Langyagi	

**Eine Vertikalantenne erzeugt**

- A einen hohen Abstrahlwinkel.  
 B elliptische Polarisation.  
 C einen flachen Abstrahlwinkel.  
 D zirkulare Polarisation.

**Welche Dämpfung hat ein 20 m langes Koaxkabel vom Typ RG 58 bei 29 MHz? (siehe hierzu beiliegendes Diagramm)**



- A 1,8 dB  
 B 4,5 dB  
 C 1,5 dB  
 D 3,75 dB

TH307		21
<b>Der Wellenwiderstand einer Leitung</b>		
A	ist im HF-Bereich in etwa konstant und unabhängig vom Leitungsabschluss.	
B	hängt von der Beschaltung am Leitungsende ab.	
C	ist völlig frequenzunabhängig.	
D	hängt von der Leitungslänge und der Beschaltung am Leitungsende ab.	
TH309		22
<b>Welche Vorteile hat eine Paralleldraht-Speiseleitung gegenüber der Speisung über ein Koaxialkabel?</b>		
A	Sie hat geringere Dämpfung und hohe Spannungsfestigkeit.	
B	Sie vermeidet Mantelwellen durch Wegfall der Abschirmung.	
C	Sie erlaubt leichtere Kontrolle des Wellenwiderstandes durch Verschieben der Spreizer.	
D	Sie bietet guten Blitzschutz durch niederohmige Drähte.	
TH401		23
<b>Bei welchem Stehwellenverhältnis (VSWR) ist eine Antenne am besten an die Leitung angepasst?</b>		
A	3	
B	unendlich	
C	0	
D	1	
TI205		24
<b>Von welchem der genannten Parameter ist die Sprungdistanz abhängig, die ein KW-Signal auf der Erdoberfläche überbrücken kann? Sie ist abhängig</b>		
A	von der Polarisation der Antenne.	
B	vom Antennengewinn.	
C	vom Abstrahlwinkel der Antenne.	
D	von der Sendeleistung.	

TJ108		25
<b>Welches dieser Geräte wird für die Anzeige von NF-Verzerrungen verwendet?</b>		
A	Ein Vielfachmessgerät	
B	Ein Oszilloskop	
C	Ein Transistorvoltmeter	
D	Ein Frequenzzähler	
TK101		26
<b>Wie äußert sich Zustopfen bzw. Blockierung eines Empfängers?</b>		
A	Durch den Rückgang der Empfindlichkeit und ggf. das Auftreten von Brodelgeräuschen.	
B	Durch das Auftreten von Pfeifstellen im gesamten Abstimmungsbereich.	
C	Durch Empfindlichkeitssteigerung.	
D	Durch eine zeitweilige Blockierung der Frequenzeinstellung.	
TK105		27
<b>In welchem Fall spricht man von Einströmungen bei EMV? Einströmungen liegen dann vor, wenn die HF</b>		
A	über Leitungen oder Kabel in das zu überprüfende Gerät gelangt.	
B	wegen eines schlechten Stehwellenverhältnisses wieder zum Sender zurück strömt.	
C	über das ungenügend abgeschirmte Gehäuse in die Elektronik gelangt.	
D	über nicht genügend geschirmte Kabel zum Anpassgerät geführt wird.	
TK107		28
<b>Wie nennt man die elektromagnetische Störung, die durch die Aussendung des reinen Nutzsignals beim Empfang anderer Frequenzen in benachbarten Empfängern auftreten kann?</b>		
A	Hinzunehmende Störung	
B	Störung durch Nebenaussendungen	
C	Störung durch unerwünschte Aussendungen	
D	Blockierung oder störende Beeinflussung	

TK303		29
<b>Durch eine Mantelwellendrossel in einem Fernseh-Antennenzuführungskabel</b>		
A	werden alle Wechselstromsignale unterdrückt.	
B	werden Gleichtakt-HF-Störsignale unterdrückt.	
C	werden niederfrequente Störsignale unterdrückt.	
D	wird Netzbrummen unterdrückt.	
TK304		30
<b>Ein Funkamateure wohnt in einem Reihenhaus. An welcher Stelle sollte die KW-Drahtantenne angebracht werden, um störende Beeinflussungen auf ein Mindestmaß zu begrenzen?</b>		
A	Entlang der Häuserzeile auf der Höhe der Dachrinne	
B	Am gemeinsamen Schornstein neben der Fernsehantenne	
C	Rechtwinklig zur Häuserzeile mit abgewandter Strahlungsrichtung	
D	Möglichst innerhalb des Dachbereichs	
TK305		31
<b>Beim Betrieb Ihres 2-m-Senders wird bei einem Ihrer Nachbarn ein Fernsehempfänger gestört, der mit einer Zimmerantenne betrieben wird. Zur Behebung des Problems schlagen Sie dem Nachbarn vor,</b>		
A	einen Vorverstärker in die Antennenleitung einzuschleifen.	
B	eine außen angebrachte Fernsehantenne zu installieren.	
C	ein doppelt geschirmtes Koaxialkabel für die Antennenleitung zu verwenden.	
D	den Fernsehrundfunkempfänger zu wechseln.	
TL208		32
<b>Sie besitzen einen <math>\lambda/4</math>-Vertikalstrahler. Da Sie für diese Antenne keine Selbsterklärung abgeben möchten und somit nur eine Strahlungsleistung von kleiner 10 W EIRP verwenden dürfen, müssen Sie die Sendeleistung soweit reduzieren, dass sie unter diesem Wert bleiben. Wie groß darf die Sendeleistung dabei sein?</b>		
A	kleiner 16,4 Watt (Zuleitungsverluste vernachlässigt)	
B	kleiner 6 Watt (Zuleitungsverluste vernachlässigt)	
C	kleiner 10 Watt (Zuleitungsverluste vernachlässigt)	
D	kleiner 3 Watt (Zuleitungsverluste vernachlässigt)	

TL304		33
<b>Welche Sicherheitsmaßnahmen müssen zum Schutz gegen atmosphärische Überspannungen und zur Verhinderung von Spannungsunterschieden bei Koaxialkabel-Niederführungen ergriffen werden?</b>		
A	Die Koaxialkabel müssen das entsprechende Schirmungsmaß aufweisen und entsprechend isoliert sein.	
B	Neben der Erdung des Antennenmastes sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.	
C	Für alle Koaxialkabel-Niederführungen sind entsprechend den Sicherheitsvorschriften Überspannungsableiter vorzusehen.	
D	Die Außenleiter (Abschirmung) aller Koaxialkabel-Niederführungen müssen über einen Potentialausgleichsleiter normgerecht mit Erde verbunden werden.	
TL308		34
<b>Um ein Zusammenwirken mit der Elektronik des Kraftfahrzeugs zu verhindern, sollte das Antennenkabel</b>		
A	möglichst weit von der Fahrzeugverkabelung entfernt verlegt werden.	
B	entlang der Innenseite des Motorraumes verlegt werden.	
C	im Kabelbaum des Kraftfahrzeugs geführt werden.	
D	über das Fahrzeugdach verlegt sein.	