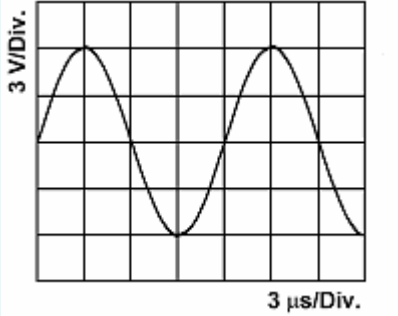
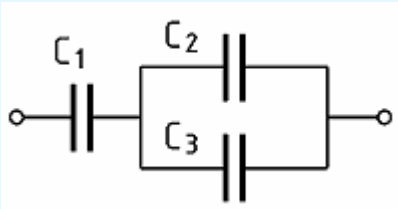
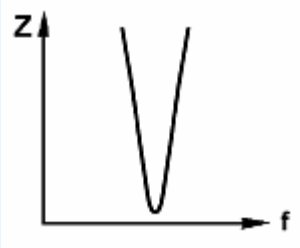


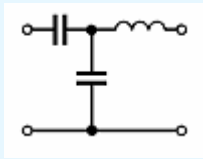
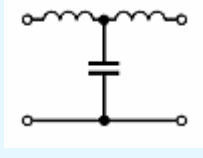
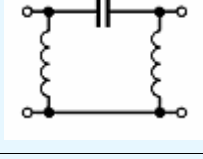
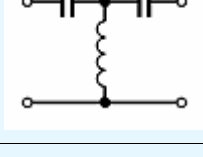

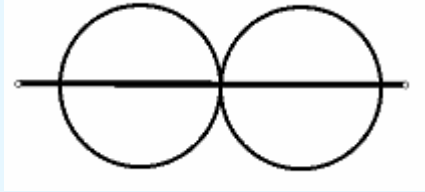

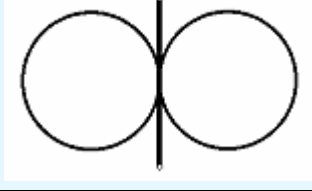
TA104	1
4 200 000 Hz entspricht	
A	$4,2 \cdot 10^5$ Hz.
B	$42 \cdot 10^6$ Hz.
C	$42 \cdot 10^{-5}$ Hz.
D	$4,2 \cdot 10^6$ Hz.
TB102	2
Welches der genannten Metalle hat die beste elektrische Leitfähigkeit?	
A	Kupfer
B	Zinn
C	Gold
D	Silber
TB607	3
Die Periodendauer von 50 μs entspricht einer Frequenz von	
A	2 MHz
B	200 kHz
C	20 kHz
D	20 MHz
TB610	4
Welche Frequenz hat die in diesem Oszillogramm dargestellte Spannung?	
	
A	8,3 MHz
B	833,3 kHz
C	83,3 MHz
D	83,3 kHz

TB801	5
Was ist der Unterschied zwischen AM und SSB?	
A	AM hat einen Träger und zwei Seitenbänder, SSB arbeitet mit Trägerunterdrückung und einem Seitenband.
B	AM hat keinen Träger und zwei Seitenbänder, SSB arbeitet mit Trägerunterdrückung und einem Seitenband.
C	AM hat einen Träger und ein Seitenband, SSB arbeitet mit Trägerunterdrückung und hat zwei Seitenbänder.
D	AM hat keinen Träger und zwei Seitenbänder, SSB arbeitet mit Träger und einem Seitenband.
TB901	6
Die Maßeinheit der elektrischen Leistung ist	
A	Amperestunden
B	Kilowattstunden
C	Joule
D	Watt
TB902	7
Welcher der nachfolgenden Zusammenhänge ist richtig?	
A	$I = R / U$
B	$R = I / U$
C	$U = R \cdot I$
D	$I = U \cdot R$
TC108	8
Ein Widerstand hat eine Toleranz von 10 %. Bei einem nominalen Widerstandswert von 5,6 kΩ liegt der tatsächliche Wert zwischen	
A	5040 und 6160 Ω.
B	4760 und 6440 Ω.
C	4,7 und 6,8 kΩ.
D	5,2 und 6,3 kΩ.

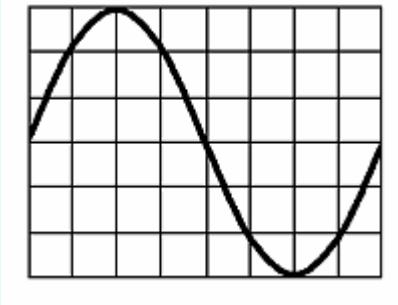
TC109	9
Welche Bauart von Widerstand folgender Auswahl ist am besten für eine künstliche Antenne (Dummy Load) geeignet?	
A	Ein Metalloxidwiderstand
B	Ein frei gewickelter Drahtwiderstand aus Kupferdraht
C	Ein keramischer Drahtwiderstand
D	Ein Kohleschichtwiderstand
TC502	10
N-leitendes Halbleitermaterial ist gekennzeichnet durch	
A	das Fehlen von Atomen im Gitter des Halbleiterkristalls.
B	das Fehlen von Dotierungsatomen.
C	bewegliche Elektronenlücken.
D	Überschuss an freien Elektronen.
TD106	11
Welche Gesamtkapazität hat die folgende Schaltung? Gegeben: $C_1 = 0,02 \mu\text{F}$; $C_2 = 10 \text{ nF}$; $C_3 = 10000 \text{ pF}$	
	
A	5 nF
B	40 nF
C	10 nF
D	2,5 nF

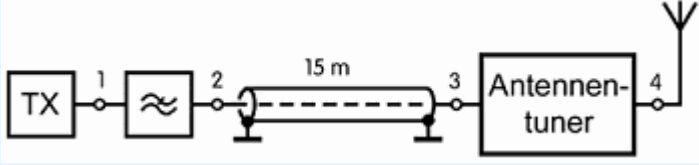
TD201	12
Der Impedanzfrequenzgang in der Abbildung zeigt die Kennlinie	
	
A	einer Induktivität.
B	einer Kapazität.
C	eines Parallelschwingkreises.
D	eines Serienschwingkreises.
TD404	13
Ein IC (integrated circuit) ist	
A	eine aus vielen einzelnen Bauteilen aufgebaute Schaltung auf einer Platine.
B	eine komplexe Schaltung auf einem Halbleiterkristallplättchen.
C	eine Zusammenschaltung verschiedener Baugruppen zu einer Funktionseinheit.
D	eine miniaturisierte, aus SMD-Bauteilen aufgebaute Schaltung.
TE307	14
Welches ist eine gängige Übertragungsrate in Packet Radio?	
A	9600 Baud
B	6400 Baud
C	12000 Baud
D	2700 Baud
TF104	15
Ein Empfänger hat eine ZF von 10,7 MHz und ist auf 28,5 MHz abgestimmt. Der Oszillator des Empfängers schwingt oberhalb der Empfangsfrequenz. Welche Frequenz hat die Spielfrequenz?	
A	17,8 MHz
B	49,9 MHz
C	39,2 MHz
D	48,9 MHz

TF402	16
Welchen Vorteil bietet ein Überlagerungsempfänger gegenüber einem Geradeaus-Empfänger?	
A	Wesentlich einfachere Konstruktion
B	Geringere Anforderungen an die VFO-Stabilität
C	Bessere Trennschärfe
D	Höhere Bandbreiten
TG202	17
Welche Schaltung in einem Sender bewirkt, dass der Transceiver allein durch die Stimme auf Sendung geschaltet werden kann?	
A	RIT
B	PSK
C	PTT
D	VOX
TG402	18
In welcher der folgenden Antworten sind Betriebsarten üblicher Kurzwellen-Transceiver aufgezählt?	
A	USB, LSB, FM, AM, CW
B	USB, LSB, Amtor, Pactor, CW
C	USB, LSB, FM, SSTV, CW
D	USB, PSK31, FM, SSTV, CW
TG404	19
Wie wird die Taste am Mikrofon bezeichnet, mit der man einen Transceiver auf Sendung schalten kann?	
A	RIT
B	VOX
C	SSB
D	PTT

TG504	20
Welche Schaltung wäre zwischen Senderausgang und Antenne eingeschleift am besten zur Verringerung der Oberwellenausstrahlungen geeignet?	
A	
B	
C	
D	
TH202	21
Welches Strahlungsdiagramm ist der Antenne richtig zugeordnet?	
A	 Groundplane
B	 Faltdipol
C	 Yagiantenne
D	 Dipol

TH207	22
Welcher Prozentsatz entspricht dem Korrekturfaktor, der üblicherweise für die Berechnung der Länge einer Drahtantenne verwendet wird?	
A	100 %
B	75 %
C	66 %
D	95 %
TI101	23
Welche ionosphärischen Schichten bestimmen die Funkwellenausbreitung am Tage?	
A	Die E- und F-Schicht
B	Die F1- und F2-Schicht
C	Die D-, E-, F1- und F2-Schicht
D	Die E- und D-Schicht
TI105	24
Wie kommt die Fernausbreitung einer Funkwelle auf den Kurzwellenbändern zustande? Sie kommt zustande durch die Reflexion an	
A	elektrisch aufgeladenen Luftschichten in der Ionosphäre.
B	den parasitären Elementen einer Richtantenne.
C	den Wolken in der niedrigen Atmosphäre.
D	Hoch- und Tiefdruckgebieten der hohen Atmosphäre.
TI204	25
Wie groß ist in etwa die maximale Entfernung, die ein KW-Signal bei Reflexion an der E-Schicht auf der Erdoberfläche mit einem Sprung (Hop) überbrücken kann?	
A	Etwa 4500 km
B	Etwa 2200 km
C	Etwa 9000 km
D	Etwa 1100 km

TI302	26
Überhorizontverbindungen im UHF/VHF-Bereich kommen u.a. zustande durch	
A	Polarisationsdrehungen in der Troposphäre an Gewitterfronten.
B	Streuung der Wellen an troposphärischen Bereichen unterschiedlicher Beschaffenheit.
C	Reflexion der Wellen in der Troposphäre durch das Auftreten sporadischer D-Schichten.
D	Polarisationsdrehungen in der Troposphäre bei hoch liegender Bewölkung.
TI303	27
Für VHF-Weitverkehrsverbindungen wird hauptsächlich die	
A	ionosphärische Ausbreitung genutzt.
B	Bodenwellenausbreitung genutzt.
C	troposphärische Ausbreitung genutzt.
D	Oberflächenwellenausbreitung genutzt.
TJ203	28
Die Zeitbasis eines Oszilloskops ist so eingestellt, dass ein Skalenteil 0,5 ms entspricht. Welche Frequenz hat die angelegte Spannung?	
	
A	333 Hz.
B	250 Hz.
C	667 Hz.
D	500 Hz.

TJ211	29
An welchem Punkt sollte das Stehwellenmessgerät eingeschleift werden, um zu prüfen, ob der Sender gut an die Antennenanlage angepasst ist?	
	
A	Punkt 4
B	Punkt 3
C	Punkt 1
D	Punkt 2
TK104	30
Bei der Überprüfung des Ausgangssignals eines Senders sollte die Dämpfung der Oberwellen mindestens	
A	30 dB betragen.
B	20 dB betragen.
C	100 dB betragen.
D	den geltenden Richtwerten entsprechen.
TK201	31
Wie kommen Geräusche aus den Lautsprechern einer abgeschalteten Stereoanlage möglicherweise zustande?	
A	Durch Gleichrichtung der ins Stromnetz eingestrahlten HF-Signale an den Dioden des Netzteils.
B	Durch eine Übersteuerung des Tuners mit dem über die Antennenzuleitung aufgenommenen HF-Signal.
C	Durch Gleichrichtung abgestrahlter HF-Signale an PN-Übergängen in der NF-Vorstufe.
D	Durch Gleichrichtung starker HF-Signale in der NF-Endstufe der Stereoanlage.

TK316	32
Falls sich eine Antenne in der Nähe und parallel zu einer 230-V-Wechselstrom-Freileitung befindet,	
A	kann 50-Hz-Modulation aller Signale auftreten.
B	könnte erhebliche Überspannung im Netz erzeugt werden.
C	können Hochfrequenzströme eingekoppelt werden.
D	können harmonische Schwingungen erzeugt werden.
TL202	33
Nach welcher der Antworten kann die EIRP berechnet werden, und worauf ist die EIRP bzw. der zu verwendende Antennengewinn bezogen?	
A	$P_{\text{EIRP}} = P_{\text{Sender}} + P_{\text{Verluste}} + G_{\text{Antenne}}$ bezogen auf einen isotropen Kugelstrahler
B	$P_{\text{EIRP}} = (P_{\text{Sender}} \cdot G_{\text{Antenne}}) - P_{\text{Verluste}}$ bezogen auf einen Halbwellendipol
C	$P_{\text{EIRP}} = (P_{\text{Sender}} + P_{\text{Verluste}}) \cdot G_{\text{Antenne}}$ bezogen auf einen Halbwellendipol
D	$P_{\text{EIRP}} = (P_{\text{Sender}} - P_{\text{Verluste}}) \cdot G_{\text{Antenne}}$ bezogen auf einen isotropen Kugelstrahler
TL206	34
Ein Sender mit 75 Watt Ausgangsleistung ist über eine Antennenleitung, die 2,15 dB (Faktor 1,64) Kabelverluste hat, an eine Dipol-Antenne angeschlossen. Welche EIRP wird von der Antenne maximal abgestrahlt?	
A	45,7 W
B	75 Watt
C	60,6 W
D	123 W