1 Em que consiste o número de manchas solares ("sunspot number")?

	Certa	Dada
1. Medida da atividade solar baseada na contagem de manchas solares e de grupos de manchas solares		
2. Identificador de 3 dígitos utilizado para localizar individualmente cada mancha solar		
3. Medida do fluxo de ondas de rádio emitidas pelo sol nas frequências de HF		
4. Medida da contagem de manchas solares baseada nas medidas do fluxo de ondas de rádio		

2 Uma emissão fora de faixa

	Certa	Dada
1. é uma emissão numa frequência ou em frequências fora da largura de faixa necessária, mas na sua vizinhança imediata, originada no amplificador de saída do emissor		
2. é uma emissão numa frequência ou em frequências fora da largura de faixa necessária, mas na sua vizinhança imediata, devido a ruídos na alimentação do emissor		
3. é uma emissão numa frequência ou em frequências fora da largura de faixa necessária, mas na sua vizinhança imediata, resultante do processo de modulação		
4. é uma emissão numa frequência ou em frequências fora da largura de faixa necessária, mas na sua vizinhança imediata, originada por desaptação de impedância no cabo de alimentação da antena		

3 Sempre que um amador estabeleça comunicações em Portugal ao abrigo de uma "licença CEPT novice" emitida por uma outra Administração, deve emitir o IC da sua estação de amador antecedido do prefixo

	Certa	Dada
1. "CS7" se estiver a operar numa estação de amador, situada na área geográfica POR		
2. "CR8" se estiver a operar numa estação de amador, situada na área geográfica AZR		
3. "CQ9" se estiver a operar numa estação de amador, situada na área geográfica MDR		
4. "CT7" se estiver a operar numa estação de amador, situada na área geográfica POR		

4 Qual o prefixo designado para as estações de uso comum das entidades com responsabilidade na proteção civil?

Certa Dada

1. CR6
2. CT6
3. CT0
4. CR0

5 Qual das faixas não tem estatuto primário para o serviço de amador em Portugal?

Certa Dada

1. 438 - 440 MHz
2. 1240 - 1260 MHz
3. 7100 - 7200 kHz
4. 24 - 24,05 GHz

6 De acordo com a regulamentação em vigor, é obrigatória nas estações individuais de amador a afixação de uma placa de identificação?

Certa Dada

1. Sim
2. Não
3. Só se emitirem em HF
4. Só se emitirem acima de 1 GHz

7 Determinado circuito precisa ser alimentado com 60 V e 0,2 A. Dispondo-se de uma fonte de 300 V, deve-se colocar em série com o circuito uma resistência de

Certa Dada

1. 12 Ohm
2. 60 Ohm
3. 300 Ohm
4. 1,2 kilo Ohm

8 Para se obter uma resistência equivalente de 8 Ohm devem ser associadas

Certa Dada

1. 4 resistências de 32 Ohm em paralelo
2. 4 resistências de 16 Ohm em paralelo
3. 4 resistências de 8 Ohm em paralelo
4. 4 resistências de 16 Ohm em série

9 Qual a mais simples combinação de andares que permite a implementação de um recetor super-heterodino?

Certa Dada

1. Amplificador de RF, detetor e amplificador de áudio
2. Amplificador de RF, misturador e amplificador de áudio
3. Oscilador, misturador e detetor
4. Oscilador, detetor de produto e amplificador de áudio

10 Como se designa uma antena que consiste num único elemento montado perpendicularmente à superfície da Terra?

Certa Dada

1. Um monopolo cónico
2. Uma antena horizontal
3. Uma antena vertical
4. Uma antena Yagi

11 Do ponto de vista de interferências em equipamentos eletrónicos, como se designa a capacidade que um equipamento tem de ser robusto à radiação direta que sobre ele poderá ser exercida?

Certa Dada

1. Imunidade
2. Tolerância
3. Resistência
4. Robustez

12 Não concordo com determinadas disposições regulamentares aplicáveis aos Serviços de Amador e de Amador por Satélite. O que é correto fazer?

Certa Dada

1. Não as respeitar
2. Incentivar a que outros amadores não as respeitem
3. Apresentar fundamentadamente a discordância à ANACOM, propondo alterações
4. Recorrer a instâncias internacionais, no sentido destas entrarem em contacto com à ANACOM

13 Qual a vantagem do recurso a um wattímetro de leitura de pico para monitorizar a saída de um transmissor de fonia de banda lateral única?

	Certa	Dada
1. Facilita a determinação da sintonização correta do circuito à saída		
2. Permite visualizar os valores de potência de pico envolvente à saída com maior precisão na presença de modulação		
3. Facilita a deteção de coeficientes elevados de onda estacionária na linha de alimentação		
4. Permite a determinação da presença de ondas com "flat-topping" em momentos de pico de modulação		

14 A força que provoca o movimento de cargas num condutor é

	Certa	Dada
1. a condutância		
2. a força gravitacional		
3. a força eletromotriz		
4. a frequência		

15 Qual a vantagem de um condensador eletrolítico?

	Certa	Dada
1. Elevada precisão		
2. Não ter polaridade		
3. Capacidade elevada para um volume determinado		
4. Condensador RF de custo reduzido		

16 Um filtro passa banda destina-se

	Certa	Dada
1. a rejeitar as frequências mais baixas		
2. a rejeitar as frequências mais altas		
3. a rejeitar as frequências mais baixas e as frequências mais altas, deixando passar uma dada gama de frequências		
4. a deixar passar as frequências mais baixas e as frequências mais altas, rejeitando uma dada gama de frequências		

17 A potência isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) emitida por uma antena de 20dBi de ganho (no máximo do seu diagrama de radiação) quando lhe é entregue uma potência de 10 dBW é

	Certa	Dada
1. 200 dBW		
2. 30 dBW		
3. 30 W		
4. 200 W		

18 Qual das seguintes medições pode ser efetuada direta ou indiretamente com um medidor de potência direcional?

	Certa	Dada
1. O coeficiente de onda estacionária		
2. Relação frente - costas de uma antena		
3. Interferência de RF		
4. Propagação de ondas de rádio		

19 O sinal de um emissor CW consiste:

	Certa	Dada
1. num sinal de RF em que a frequência varia segundo as regras de um determinado código, nomeadamente o código Morse		
2. num sinal de RF modulado com um sinal de 800 Hz segundo as regras de um determinado código, nomeadamente o código Morse		
3. num sinal de RF que é ligado e desligado segundo as regras de um determinado código, nomeadamente o código Morse		
4. num sinal de RF em que a fase varia segundo as regras de um determinado código, nomeadamente o código Morse		

20 Os recetores de SSB-SC estão associados a que tipo de modulação?

	Certa	Dada
1. A1A		
2. A3E		
3. J3E		
4. F3E		

21 A intensidade de campo elétrico é expressa em

Certa Dada

1. metro
2. Volt por metro
3. Watt
4. Volt

22 Uma linha de alimentação coaxial é constituída por

Certa Dada

1. um condutor simples
2. dois condutores separados por espaçadores de cerâmica
3. uma malha à volta do dielétrico que por sua vez envolve o condutor central
4. uma malha e um condutor central enrolados em conjunto e revestidos por um dielétrico

23 Num emissor que tipo de filtragem deverá estar à saída de um amplificador de potência?

Certa Dada

1. Filtro passa alto
2. Filtro passa baixo
3. Filtro rejeita banda
4. Nenhuma das respostas está correta

24 Como se comporta uma bobina num circuito de corrente contínua?

Certa Dada

1. Apresenta elevadas capacidades parasitas
2. Apresenta uma elevada resistência
3. Comporta-se como um curto-circuito
4. Comporta-se como um circuito aberto

25 Num recetor, em que consiste o processo de deteção?

Certa Dada

1. Extração de sinais fracos do ruído.
2. Recuperação de informação de sinais modulados
3. Modulação da portadora.
4. Mistura de ruído com o sinal recebido.