



Ejercicios para la 4ta Práctica de Antenas EE525M

Ciclo 2010-2

Trate de responder sin copias, ni libros ni apuntes cada una de las preguntas, durante unos 25 minutos, luego compare sus respuestas con sus apuntes de clase y refuerce los puntos en que esté débil.

Pregunta: Bien contestada 2/3 punto, Mal contestada -1/3 de punto, No contestada 0.00 Puntos.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

- El dipolo de media onda tiene una distribución de corriente
A) Cosenoidal B) Senoidal C) Cosenoidal al cuadrado D) Senoidal al cuadrado E) N.A.
 - Una antena de AM tipo dipolo doblado presenta una..... impedancia en comparación al dipolo simple
A) menor B) mayor C) igual
 - La altura de las torres de un arreglo de 2 antenas para AM depende de
A) El patrón horizontal deseado B) El patrón vertical deseado C) Las dos anteriores D) Ninguna de las anteriores
 - La longitud de una antena de AM que combine 2 transmisores debe tener la altura de la torre
A) para la mayor frecuencia B) para la menor frecuencia C) un promedio de ambas D) es indiferente, cualquiera
 - Para una antena dipolo de AM, el usar la polarización vertical tiene mayor alcance que el usar polarización horizontal
A) Verdadero b) Falso
 - Las antenas de onda corta (Short Wave) utilizan sólo polarización horizontal
A) Verdadero b) Falso
 - Una antena de FM de 4 elementos tiene una ganancia en veces, respecto del dipolo de $\lambda/2$ igual a:
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) N.A.
 - La separación recomendada (d) como adecuada para los dipolos de FM es de:
A) $d = \lambda/2$ B) $d \leq \lambda$ C) $0.7 < d/\lambda < 1.0$ D) $1.0 < d/\lambda < 1.5$
 - A medida que aumenta el número de elementos verticales en una antena de FM cuál es verdadera:
A) Disminuye la ganancia en sentido vertical B) Disminuye la ganancia en sentido horizontal
C) Disminuye la ganancia en ambos sentidos D) Aumenta la ganancia en sentido vertical E) N.A.
 - La antena de FM es principalmente formada por dipolos de
A) media onda B) cuarto de onda C) pueden ser ambos D) Ninguno de los anteriores
 - La antena de ranura vertical es equivalente a:
A) dipolo vertical B) dipolo horizontal C) no es equivalente
 - Sobre los cables coaxiales se puede afirmar que es verdadero:
A) El coaxial rígido es mejor cuando se requiere un VSWR bajo
B) El cable coaxial semi-rígido tiene como desventaja una mayor atenuación que el rígido
C) A Mayor diámetro del coaxial se puede trabajar con mayor potencia
D) Todas las anteriores son Verdaderas E) Ninguna de las anteriores es verdadera
 - Una línea coaxial de longitud λ tiene conectado en un extremo una $Z = 50 \Omega$, reflejará en su otro extremo:
A) 25Ω B) 50Ω C) 75Ω D) 100Ω E) $Z \rightarrow \infty$
 - Una línea coaxial de longitud $3\lambda/4$ y de 50Ω de impedancia tiene conectado en un extremo una $Z = 100 \Omega$, en su otro extremo:
A) 25Ω B) 50Ω C) 75Ω D) 100Ω E) $Z \rightarrow 0$
- Para las antenas de TV
- El patrón vertical se denomina:
A) Plano azimutal B) Plano de Elevación C) Plano de declinación D) N.A.
 - La antena tipo Traveling Wave es considerada resonante
A) Verdadero B) Falso
 - La antena de televisión analógica es principalmente de polarización:
A) Vertical B) Horizontal C) Circular D) Elíptica
 - Para la nueva TDT la polarización más adecuada para la recepción de one-seg es la
A) Horizontal B) Vertical C) Es indiferente, cualquiera
 - Las antenas parabólicas de las estaciones terrenas (up-link) fijas poseen:
A) Foco primario B) Foco secundario C) Ambas anteriores
 - La antena que tiene mejor relación F/B es

- A) La antena de plano focal B) La antena blindada C) Las dos anteriores
- 21.- EL repetidor de telefonía celular explicado en clase, repite
- A) Con traslado en frecuencia B) Sin traslado en frecuencia C) En banda cruzada
- 22.- Un valor de 3dBil corresponde a
- A) 3dBic
B) 6dBic
C) 3/2dBic
- 23.- La antena para la TDT de exteriores que mejor patrón horizontal tiene es
- A) La antena dipolo con panel relector
B) La antena tipo ranura
C) La antena tipo batwing
- 24.- La antena para exteriores para la nueva TDT es de polarización
- A) Horizontal
B) Vertical
C) Circular D) Ninguna de las anteriores es correcta
- 25.- El parámetro de las antenas de microondas más importante para los entornos de alta interferencia es
- A) La ganancia B) La impedancia C) La relación F/B D) El XPD
- 26.- El parámetro de las antenas de microondas más importante para evitar el acoplamiento entre antenas es
- A) La ganancia B) La impedancia C) La relación F/B D) El XPD
- 27.- La antena parabólica cassegrain tiene un subreflector
- A) De plano focal B) Paraboloide C) Hiperboloide D) Elipsoide
- 28.- La antena parabólica gregorian tiene un subreflector
- A) De plano focal B) Paraboloide C) Hiperboloide D) Elipsoide
- 29.- Las antenas VSAT tienen
- A) Foco primario B) Foco secundario C) Las dos anteriores D) Ninguna de las anteriores
30. En los sistemas celulares el tilt eléctrico es comparado al tilt mecánico
- A) mejor B) peor C) dependiente del fabricante D) es igual