

Grupo anterior.....FechaCalificacion.....

CADA PREGUNTA DE TEORIA CORRECTAMENTE CONTESTADA TIENE EL VALOR DE UN PUNTO.

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1.- () El Patron de radiacion es . | A.- La region general de una antena | B.- El area con energia | C.- La forma fisica de la antena |
| 2.- () La intensidad de campo de una antena se mide en : | A.- Amperes | B.- Webers | C.- u V /m |
| 3.- () El descubridor de la velocidad de propagacion y de la impedancia del medio fué: | A.- Maxwell | B.- Helmholtz | C.- Hertz |
| 4.- () Cual es el inconveniente de utilizar antenas en las comunicaciones . | A.- Atenuacion y ruido | B.- Cambio del Clima | C.- La falta de potencia. |
| 5.- () La ecuacion de Maxwell mas utilizada en propagación. | A.- $(E \times H) = j \omega P$ | B.- $X E = j \omega u H$ | C.- $X H = J + D$ |
| 6.- () La velocidad de la onda electromagnetica en el espacio libre es | A.- $3 \times 10^{+8}$ SEG/M | B.- $1 / u e$ | C.- $3 \times 10^{+6}$ m/seg |
| 7.- () La antena Basdica es : | A.- Antena Dipolo | B.- Antena Vertical | C.- Antena Patron. |
| 8.- () El Patron filiforme es . | A.- Direccional | B.- Para ambos lados | C.- Radia solo al Norte |
| 9.- () Las antenas de apertura se utilizan en: | A.- Microondas | B.- Radiodifusion | C.- Enlaces Particulares. |
| 10.- () Cuales on las variables ajustables en un arreglo de 2 antenas . | A.- La longitud fisica de la antena e interferencia | B.- Fase y separacion | C.- Tamaño y frecuencia. |
| 11.- () En un arreglo de 6 antenas verticales se necesita que radien en Endfire, cuales son sus condiciones tecnicas. | A.- Que las intensidades disminuyan $1/6$, y que las lineas sean iguales. | B.- Que las amplitudes sean iguales y que la fase electrica sea de 180 entre ellas. | C.- Que las amplitudes sean iguales y las lineas sean iguales. |
| 12.- () Una antena Yagi-Uda es altamente direccional debido a . | A.- La acumulacion fisica de los directores | B.- La sumatoria de Fases | C.- Por ser el reflector mas grande. |
| 13.- () La ganancia de una antena Yagi-Uda esta dada por : | A.- $G = 3 + 10 \ln (n / 3)$ | B.- $G = 3 + 10 \ln (3! / n)$ | C.- $G = 3 + \log (n! / 3)$ |
| 14.- () Cual es el alcance promedio de una Antena Yagi-Uda. | A.- 15 Kms | B.- 70Kms | C.- 50 Kms. |
| 15.- () La ganancia de una antena de Rincon depende de : | A.- Angulo de apertura | B.- Numero de Reflectores | C.- DE la frecuencia. |
| 16.- () Cuales son las ventajas de una antena diedro. | A.- Fácil construccion y barata | B.- Ganancia Alta y directiva | C.- Se comporta como parabolica, se ajusta su ganancia |
| 17.- () Cual es la ventaja principal del del dipolo doblado asimetrico. | A.- Poder ajustar su impedancia | B.- Bidireccional | C.- La ganancia de los 3 d B . |
| 18.- () La aganancia característica de una antena parabolica tradicional es de : | A.- 60 d B | B.- 40 d B | C.- 12 d B |
| 19.- () Una antena Cassegrain cual es principal ventaja. | A.- Alta directividad. | B.- Al ta gananaica | C.- Sencillez de manejo. |
| 20.- () Como se obtiene prácticamentbe el concepto de Atenuación de las OEM | A.- Tomando lecturas a diferentes distancias | B.- Explorando de 0 a 360 grados | C.- Midiendo la corriente alrededor. |

6 PUNTOS.

- 1.-Calcule la distancia a donde se pondra una barda de protección para ala estacion de radio XEW que utiliza una antena vertical y que trabaja en 900 KHz.
- 2.-Calcule todas la dimensiones de una antena diedro de polatridad vertical para la frecuencia de 700 MHz , dibujela como quedaria con sus dimensiones.
- 3.- Calcule las dimensiones fisicas a si como sus separaciones para un arreglo de 4 antenas verticales que trabajen en Broadside para la frecuencia de 600 MHz.
- 4.- Calcule las dimensiones e impedancia que debe tener un dipolo doblado sencillo para la frecuencia de 95.7 MHz, dibuje como quedaria.
- 5.-.-Calcule todas las dimensiones para una antena Ygi-Uda de ganancia de 19 dB para ala frecuencia de 210 Mhz . Dibujela como quedaria.

Copyright 2025 José F. Villafuerte – www.migsantiago.com

