**Билет №1**

|  |  |
| --- | --- |
|  | При распространении электромагнитной волны через свободное пространство непосредственно от передающей антенны к приёмной, мощность на входе приёмника зависит от коэффициента усиления приёмной антенны  1)прямо пропорционально  2) прямо пропорционально квадратному корню из КУ  3) обратно пропорционально  4) обратно пропорционально квадратному корню из КУ |
|  | При отражательной трактовке распространения радиоволны между низко расположенными антеннами, выделяют следующие волны, приходящие в точку приёма  1)дифракционную и отражённую  2)прямую и отражённую  3)прямую и обратную  4)прямую и дифракционную |
|  | Ионосфера является средой с дисперсией вследствие  1) изменения её параметров с течением времени  2) воздействия магнитного поля Земли  3) изменения её параметров в зависимости от уровня распространяющийся волны  4) изменения её параметров от частоты поля |
|  | Ослабление в осадках существенно на следующих частотах:  1)меньше1 МГц  2)от 1 МГц до 100 МГц  3)0т100 МГц до 5 ГГц  4)больше 5 ГГц |
|  | Тропосферные радиорелейные линии связи имеют интервал дальности связи  1)150-1000 км  2)2000 - 5000 км  3)близкий к расстоянию прямой видимости между антеннами  4)40-60 км |
|  | Большая часть потерь распространения радиоволны при связи со спутником, находящимся на геостационарной орбите, приходится на следующий участок траектории радиоволны:  1)стратосфера  2)ионосфера  3)тропосфера  4)космос |
|  | Диаграмма направленности антенны - это характеристика, которая определяет:  1)поляризационные свойства антенны  2)зависимость поля от расстояния до антенны  3) распределение поля в ближней зоне антенны  4) угловое распределение поля антенны |
|  | Несимметричный вибратор (НВ) над экраном сопоставим с симметричным вибратором (СВ), если:  1)диаграмма направленности НВ и СВ совпадают в плоскости Н  2)входное сопротивление (НВ) в два раза меньше входного сопротивления СВ  3)входное сопротивление НВ и СВ совпадают  4) диаграмма направленности НВ и СВ не совпадают в плоскости Н вибраторов |
|  | Коэффициентом замедления ξ АБВ является отношение  1)  2)  3)  4) |
|  | При увеличении длины антенны осевого излучения, работающей в режиме Vф=С, в два раза напряженность поля в главном направлении:  1) станет равной нулю  2) не изменится  3) уменьшится  4) возрастет |
|  | Распределение поля на возбужденной поверхности с линейным изменением фазы представляется как:  1)  2)  3)  4) |
|  | Увеличение коэффициента усиления рупорной антенны с заданными размерами раскрыва возможно, если  1) уменьшить длину рупорной антенны, что позволит уменьшить фазовые искажения в раскрыве  2) уменьшить фазовые искажения в раскрыве с помощью корректирующей линзы  3) уменьшить длину рупорной антенны, что позволит уменьшить амплитудные искажения в раскрыве  4) увеличить длину рупорной антенны, что позволит уменьшить фазовые искажения в раскрыве |
|  | Ширина главного лепестка ДН по нулям 2φ0 и по половинному уровню 2φ0,5  связаны соотношением  1) 2φ0=0,88\*2φ0,5  2) 2φ0.5=0,88\*2φ0  3) 2φ0.5=0,88\*φ0  4) 2φ0=0,88\*φ0,5 |
|  | Конечность размеров экрана, над которым расположен вертикальный вибратор:  1) приводит к появлению излучения в заднем полупространстве  2) приводит к отклонению максимума излучения от плоскости экрана  3) не влияет на ДН вибратора  4) приводит к ненаправленному излучению |
|  | Уровень боковых лепестков рупорно-параболической антенны почти во всём секторе углов составляет  1)(-40 - -50)db  2) (-60 - -70) db  3) (-20 - -30) db  4) (-30 - -40) db |
|  | Телевизионное вещание в метровом диапазоне ведётся на частотах  1) (485-230) МГц  2) (485-66), (76-100), (174 - 230) МГц  3) (48,5 -56,5), (58 -66), (76 - 100), (174-230) МГц  4) (48,5 -100), (174-230 ) МГц |
|  | Металлизация земли под несимметричным вибратором применяется с целью:  1) защиты обслуживающего персонала от электромагнитного излучения  2)грозозащиты  3) улучшения формы диаграммы направленности в вертикальной плоскости  4)увеличения КПД антенной системы |
|  | Коэффициент замедления Кз = ν/c спиральной антенны, диаметр спирали которой много меньше длины волны  1) примерно обратно пропорционален отношению длины провода спирали к длине плеча спирали  2) примерно пропорционален отношению длины провода спирали к длине плеча спирали  3) несколько больше единицы  4) несколько меньше единицы |
|  | Центральная рабочая частота укороченной вибраторной антенны, согласованной дросселем  1)пропорциональна длине плеча  2) пропорциональна кубу длины плеча  3) пропорциональна квадрату длины плеча  4)обратно пропорциональна длине плеча |
|  | Стабильность квантовых синтезаторов частоты достигает величины  1) 10-14  2) 10-9  3) 10-12  4) 10-7 |