

Период вращения ИСЗ, находящегося на геостационарной орбите, составляет ... часа.	Определить максимальную частоту аналогового телевизионного сигнала при условии, что коэффициент формата равен 16:9, число строк разложения равно 1125, частота кадров равна 60 Гц, развертка построчная.
☐ 20	☐ 6,5МГц
☐ 30	☐ 5,5МГц
☐ 18	☐ 69,5МГц
☐ 24	☐ 65,6МГц
☐ 36	

Разнос по частоте между несущими изображения и звука в полосе частот стандартного радиоканала, отводимого для передачи одной телевизионной программы, составляет ... МГц.	При реализации какого способа накопления и переноса зарядовых пакетов в формирователе видеосигнала на ПЗС проявляется смаз, т.е. появление вертикальных светлых столбов от ярких участков на изображении:
☐ 5,5	☐ кадровый перенос зарядов
☐ 6,0	☐ кадрово-строчный перенос зарядов
☐ 6,5	☐ строчный перенос зарядов
☐ 7,0	
☐ 7,5	

Какое число строк разложения телевизионного раstra теряется в интервале обратного хода вертикальной развертки одного поля?	Какое количество матриц ПЗС наиболее часто используется в конструкции современных передающих телевизионных камер?
☐ 25	☐ одна матрица
☐ 50	☐ две матрицы
☐ 60	☐ три матрицы
☐ 30	☐ четыре матрицы
☐ 40	

Внешняя засветка устройств воспроизведения телевизионных изображений приводит к ухудшению ... отображаемых изображений.	Высокочастотные предискажения сигналов цветности в кодирующем устройстве системы цветного телевидения SECAM-III приводят к:
☒ яркости	☐ повышению насыщенности цветных изображений
☐ четкости	☐ ослаблению заметности поднесущих на черно-белом изображении
☐ контрастности	☐ повышению цветовой четкости
☐ точности цветопередачи	☐ увеличению отношения сигнал/шум

Какое число строк разложения в телевизионном растре определено европейскими стандартами? ☐ 525 ☐ 625 ☐ 341 ☐ 575 ☐ 674	Установите правильную последовательность расположения цветов в видимом диапазоне электромагнитных колебаний по мере увеличения их длины: фиолетовый ▲▼ синий ▲▼ зеленый ▲▼ желтый ▲▼ оранжевый ▲▼ красный ▲▼
Для организации обратных каналов в системе кабельного телевидения отводится полоса частот ... МГц. ☐ 5-120 ☐ 5-100 ☐ 5-80 ☐ 5-60 ☐ 5-40	Увеличение телевизионного изображения по отношению к его высоте приведет: ☐ к повышению контрастности ☐ к улучшению субъективного качества телевизионного изображения ☐ к повышению частоты воспринимаемых изображений ☐ к увеличению воспринимаемых градаций яркости ☐ к уменьшению заметности воздействующих помех
Какое число строк разложения телевизионного растра теряется в интервале обратного хода вертикальной развертки одного поля? ☐ 25 ☐ 50 ☐ 60 ☐ 30 ☐ 40	Способность глаза приспосабливаться к восприятию очень большого диапазона изменения яркости объектов за счет снижения освещенности сетчатки путем непроизвольного изменения диаметра зрачка называется: ☐ конвергенцией ☐ аккомодацией ☐ адаптацией
Определить частоту строчной развертки при условии, что коэффициент формата равен 4/3, число строк разложения равно 625, частота кадров равна 25 Гц, развертка черестрочная. ☐ 15625Гц ☐ 15750Гц ☐ 62500Гц ☐ 67500Гц	Длительность послесвечения люминофорного покрытия кинескопа не должна превышать: ☐ длительность поля телевизионного изображения ☐ длительность кадра ☐ длительность одного элемента телевизионного изображения ☐ длительность одной строки ☐ длительность двух кадров телевизионного изображения
Форма отклоняющих токов в телевизионной системе при линейно-строчной развертке является: ☐ синусоидальной ☐ прямоугольной ☐ экспоненциальной ☐ пилообразной ☐ колоколообразной	Ширина полосы частот радиоканала, необходимая для передачи одной телепрограммы, определяемая используемым в РФ телевизионным стандартом, соответствует ... МГц. ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

Размер поля ясного зрения в угловых единицах (градусах) в горизонтальном направлении составляет:	Перемещение разvertyвающего элемента в процессе анализа или синтеза изображения по определенному периодическому закону называется:
☐ 12	☐ обработкой изображения
☐ 14	☐ разверткой
☐ 16	☐ считыванием
☐ 18	☐ оконтуриванием
☐ 20	

Как изменится максимальная частота аналогового телевизионного сигнала при переходе от черестрочной развертки и построчной при неизменных других параметрах разложения?	С какой целью в передающих телевизионных камерах осуществляется апертурная коррекция видеосигнала?
☐ остается прежней	☐ для устранения шумовой добавки
☐ увеличится в 2 раза	☐ для улучшения цветопередачи
☐ уменьшится в 2 раза	☐ для повышения чувствительности
☐ увеличится в 4 раза	☐ для коррекции нелинейных искажений видеосигналов
☐ уменьшится в 4 раза	

В вещательных телевизионных системах длительность строчного синхронизирующего импульса равна ... мкс.	Максимальная спектральная чувствительность глаза находится в ... области видимого спектра частот.
☐ 3,5	☐ красной
☐ 4	☐ синей
☐ 4,7	☐ желто-зеленой
☐ 5	☐ оранжевой
☐ 5,6	☐ фиолетовой

Гасящие импульсы, входящие в состав аналогового полного телевизионного сигнала, имеют ... форму.	Какое количество матриц ПЗС наиболее часто используется в конструкции современных передающих телевизионных камер?
☐ синусоидальную	☐ одна матрица
☐ прямоугольную	☐ две матрицы
☐ треугольную	☐ три матрицы
☐ колоколообразную	☐ четыре матрицы

Установите соответствие между частотными диапазонами, выделенными для телевизионного вещания, и номерами организуемых радиоканалов:	Дифференциальные фазовые искажения сигналов цветности в системе NTSC вызывают:
2 I диапазон 48,5...66МГц 1 6-12	☐ снижение цветовой четкости
5 II диапазон 76...100МГц 2 1 и 2	☐ изменение цветового тона в зависимости от яркости изображения
1 III диапазон 174...230МГц 3 21-34	☐ снижение помехоустойчивости передачи
3 IV диапазон 470...582МГц 4 35-60	☐ повышение заметности поднесущей на черно-белом изображении
4 V диапазон 582...862МГц 5 3-5	

Глубина резкогоизображаемого пространства, обеспечиваемого камерным объективом, связана с его относительным отверстием ... зависимостью.

☐

квadraticной

☐

логарифмической

☐

гиперболической

☐

экспоненциальной☐

Модуляция излучения элементарных ячеек плазменной панели осуществляется:

☐

изменением напряжения на разрядных электродах

☐

изменением крутизны вольт-контрастной характеристики элементарных ячеек плазменной панели

☐

широотно-импульсной модуляцией (ШИМ) напряжения зажигания, т.е. изменением соотношения длительностей включенного и выключенного состояния ячейки☐

Потеря «постоянной» составляющей телевизионного сигнала, пропорциональной изменениям средней яркости телевизионного изображения, приводит к:

☐

изменением четкости телевизионного изображения

☐

нарушению соотношения между значениями яркости и уровнями сигнала

☐

геометрическим искажениям воспроизводимого изображения☐

Зависимость яркости свечения экрана кинескопа от тока электронного луча имеет ... характер.

☐

квadraticный

☐

линейный

☐

экспоненциальный☐☐

В системах цветного телевидения яркостной сигнал E_y связан с сигналами основных цветов E_R, E_G, E_B ... зависимостью.

☐

квadraticной

☐

логарифмической

☐

экспоненциальной☐

Модуляция излучения элементарных ячеек плазменной панели осуществляется:

☐

изменением напряжения на разрядных электродах

☐

изменением крутизны вольт-контрастной характеристики элементарных ячеек плазменной панели

☐

широотно-импульсной модуляцией (ШИМ) напряжения зажигания, т.е. изменением соотношения длительностей включенного и выключенного состояния ячейки☐

Разнос по частоте между несущими изображения и звука в полосе частот стандартного радиоканала, отводимого для передачи одной телевизионной программы, составляет ... МГц.

☐

5,5

☐

6,0

☐

6,5☐☐

На каком физическом эффекте основана работа передающей трубки типа видикон?

☐

внешний фотоэффект

☐

внутренний фотоэффект

☐

эффект формирования информационных пакетов зарядов под воздействием света☐

Установите соответствие между стандартными источниками белого цвета и значениями цветовой температуры:

--

⚙

A12854K

--

⚙

B25700K

--

⚙

C34800K

--

⚙

E46500K

Как осуществляется одновременная передача яркостного и цветоразностных сигналов в системе цветного телевидения NTSC?	В аналоговом полном телевизионном сигнале на передней полке кадрового гасящего импульса перед кадровым синхронизирующим импульсом должны быть расположены ... уравнивающих импульсов.
☐ методом частотного разделения каналов	☐ 3
☐ с помощью квадратурной амплитудной модуляции	☐ 4
☐ с помощью частотной модуляции	☐ 5
☐ с помощью широтно-импульсной модуляции	☐ 6
☐ мультиплексированием сигналов	☐ 7
Введение врезок в кадровые синхронизирующие импульсы обеспечивает:	
☐ незаметность обратных ходов развертки	
☐ сохранение непрерывности следования строчных синхронизирующих импульсов	Какой способ смешения цветов используется в современных устройствах воспроизведения телевизионных изображений?
☐ уменьшение уровня воздействующих помех	☐ локальное
☐ повышение контрастности воспроизводимых изображений	☐ пространственное
☐ уменьшение требуемой полосы частот канала связи	☐ бинокулярное
Введение врезок в кадровые синхронизирующие импульсы обеспечивает:	В аналоговом полном телевизионном сигнале длительность задней (второй) группы уравнивающих импульсов составляет ... периода строчной развертки.
☐ незаметность обратных ходов развертки	☐ 2
☐ сохранение непрерывности следования строчных синхронизирующих импульсов	☐ 3
☐ уменьшение уровня воздействующих помех	☐ 1,5
☐ повышение контрастности воспроизводимых изображений	☐ 2,5
☐ уменьшение требуемой полосы частот канала связи	☐ 4
Как осуществляется передача сигнала звукового сопровождения в аналоговой системе цветного телевидения SECAM?	В вещательных телевизионных системах используется ... тип развертки.
☐ способом мультиплексирования с телевизионным сигналом	☐ радиальный
☐ способом частотной модуляции отдельной несущей	☐ спиральный
☐ способом врезки информационных импульсов в строчные гасящие импульсы	☐ синусоидальный
☐ способом широтно-импульсной модуляции строчных синхронизирующих импульсов	☐ линейно-строчный

Вертикальная четкость телевизионного изображения пропорциональна:

☐ числу воспроизводимых полей

☐ числу воспроизводимых кадров

☐ числу воспроизводимых строк

☐ числу воспроизводимых градаций яркости

☐ числу пикселей, воспроизводимых в горизонтальном направлении

РФ разбита на ... вещательных зон, каждая из которых охватывает территорию двух часовых поясов:

☐ 3

☐ 4

☐ 5

☐ 6

☐ 7

Установите соответствие между частотными диапазонами, выделенными для телевизионного вещания, и номерами организуемых радиоканалов:

1 ⬇ ⬆ ⬇ I диапазон 48,5...66МГц	1	1 и 2
2 ⬇ ⬆ ⬇ II диапазон 76...100МГц	2	3-5
3 ⬇ ⬆ ⬇ III диапазон 174...230МГц	3	6-12
5 ⬇ ⬆ ⬇ IV диапазон 470...582МГц	4	35-60
4 ⬇ ⬆ ⬇ V диапазон 582...862МГц	5	21-34

Ширина полосы частот радиоканала, необходимая для передачи одной телепрограммы, определяемая используемым в РФ телевизионным стандартом, соответствует ... МГц.

☐ 6

☐ 7

☐ 8

☐ 9

☐ 10

Наличие врезок с двойной строчной частотой в кадровом синхронизирующем импульсе (КСИ) обеспечивает:

☐ незаметность обратных ходов развертки

☐ отсутствие сдвига во времени начала обратных ходов развертки по полям

☐ уменьшение уровня воздействующих помех

☐ повышение контрастности воспроизводимых изображений

☐ уменьшение требуемой полосы частот канала связи

Высокочастотные предыскажения сигналов цветности в кодирующем устройстве системы цветного телевидения SECAM-III приводят к:

☐ повышению насыщенности цветных изображений

☐ ослаблению заметности поднесущих на черно-белом изображении

☐ повышению цветовой четкости

☐ увеличению отношения сигнал/шум

Определить частоту строчной развертки при условии, что коэффициент формата равен 16:9, число строк разложения равно 1750, частота кадров равна 50 Гц, развертка чересстрочная.

☐ 15625Гц

☐ 15750Гц

☐ 62500Гц

☐ 67500Гц

Максимальная частота телевизионного сигнала изменится в ... раза при увеличении числа воспроизводимых кадров в секунду в два раза.

☐ 2

☐ 4

☐ 5

☐ 6

В аналоговом телевизионном сигнале длительность кадрового гасящего импульса (КГИ) составляет ... периодов строчной развертки.	Форма отклоняющих токов в телевизионной системе при линейно-строчной развертке является:
☐ 10	☐ синусоидальной
☐ 15	☐ прямоугольной
☐ 20	☐ экспоненциальной
☐ 25	☐ пилообразной
☐ 30	☐ колоколообразной

Длительность послесвечения люминофорного покрытия кинескопа не должна превышать:	Длительность врезок, находящихся в кадровых синхронизирующих импульсах аналогового полного телевизионного сигнала, делается в ... раза меньше длительности строчных синхронизирующих импульсов.
☐ длительность поля телевизионного изображения	☐ 1,5
☐ длительность кадра	☐ 2
☐ длительность одного элемента телевизионного изображения	☐ 2,5
☐ длительность одной строки	☐ 3
☐ длительность двух кадров телевизионного изображения	☐ 4

С какой целью в передающих телевизионных камерах используются матрицы ПЗС с микролинзами?	Введение уравнивающих импульсов, следующих с двойной строчной частотой, в состав аналогового полного телевизионного сигнала обеспечивает:
☐ для увеличения пространственной разрешающей способности	☐ уменьшение уровня воздействующих помех
☐ для повышения чувствительности	☐ уменьшение требуемой полосы частот канала связи
☐ для улучшения цветопередачи	☐ незаметность обратных ходов развертки
☐ для уменьшения уровня смаза изображений	☐ отсутствие сдвига во времени начала обратных ходов развертки по полям
☐ для увеличения динамической разрешающей способности	