

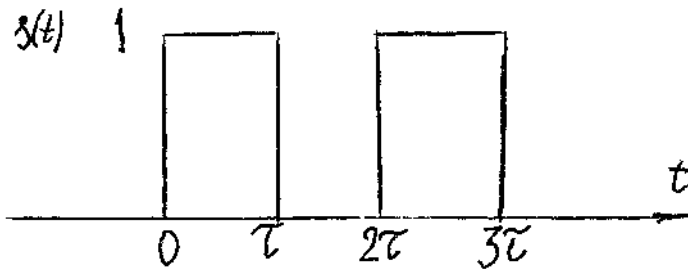
Билет №1

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

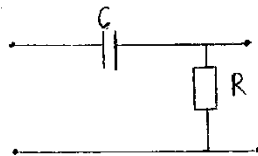
$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \cos(\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



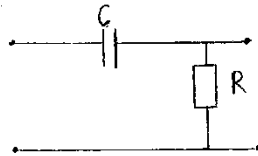
3. Найти импульсную характеристику цепи, изображенной на рисунке.



*** * $\frac{p}{p+a} \leftrightarrow \delta(t) - a \cdot \exp(-at)$

Билет №2

1. $\hat{1}$. Найти импульсную характеристику цепи, изображенной на рисунке.



$$* \quad \frac{p}{p+a} \leftrightarrow \delta(t) - a \cdot \exp(-at)$$

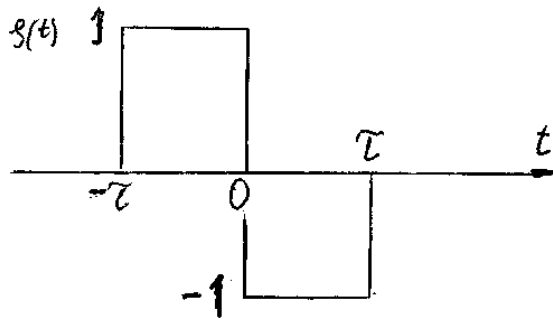
Билет №3

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

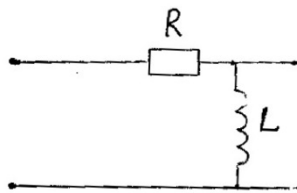
$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \sin(2\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



3. Найти импульсную характеристику цепи, изображенной на рисунке.



*** $\frac{p}{p+a} \leftrightarrow \delta(t) - a \cdot \exp(-at)$

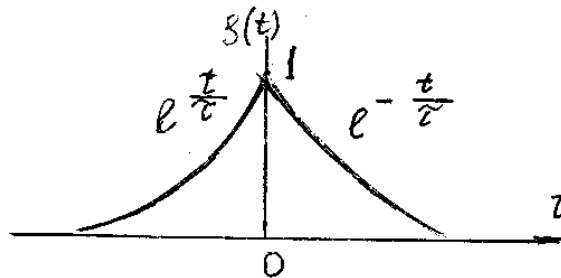
Билет №4

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

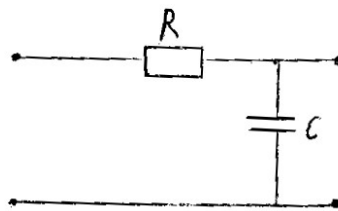
$$s_2(t) = \cos(\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке,



$$\int \exp(ax) \cdot dx = \frac{1}{a} \cdot \exp(ax)$$

3. Найти импульсную характеристику цепи, изображенной на рисунке.



$$\frac{1}{p+a} \leftrightarrow \exp(-at)$$

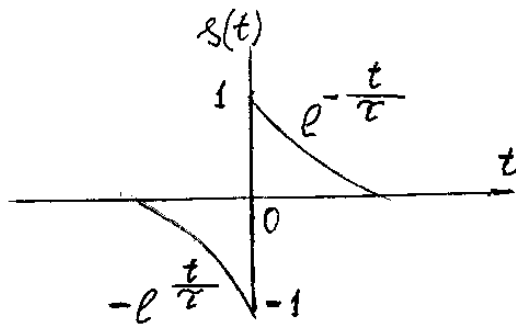
Билет №5

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

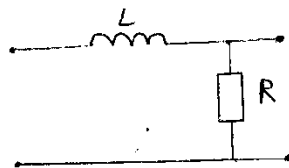
$$s_2(t) = \sin(2\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



$$*** \quad \int \exp(ax) \cdot dx = \frac{1}{a} \cdot \exp(ax)$$

3. Найти импульсную характеристику цепи, изображенной на рисунке.



$$*** \quad \frac{1}{p+a} \leftrightarrow \exp(-at)$$

Билет №6

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

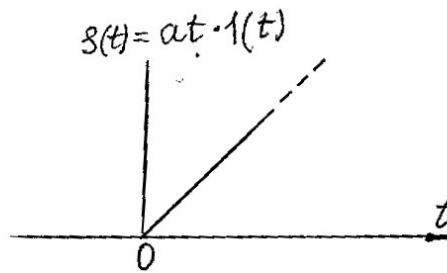
$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \cos(\omega_0 t).$$

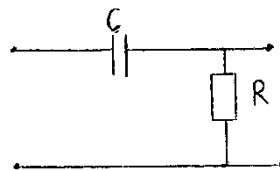
2. Найти амплитудный спектр сигнала

$$s(t) = at \cdot 1(t),$$

изображенного на рисунке.



3. Найти переходную характеристику цепи, изображенной на рисунке.



$$*** \quad \frac{1}{p+a} \leftrightarrow \exp(-at)$$

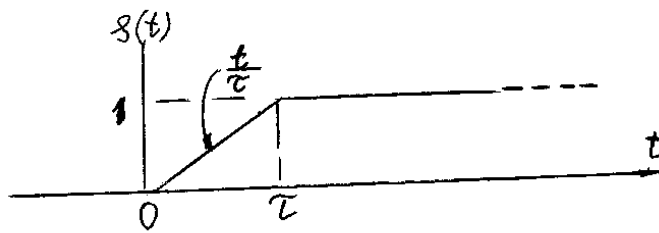
Билет №7

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \sin(2\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



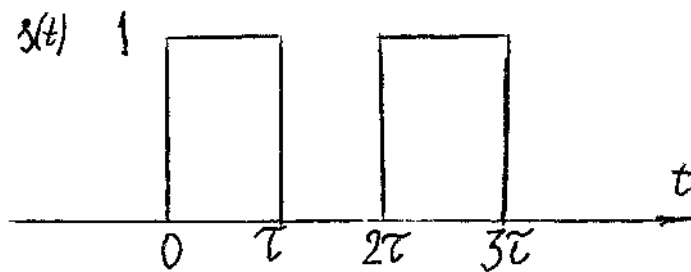
Билет №8

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \sin(2\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



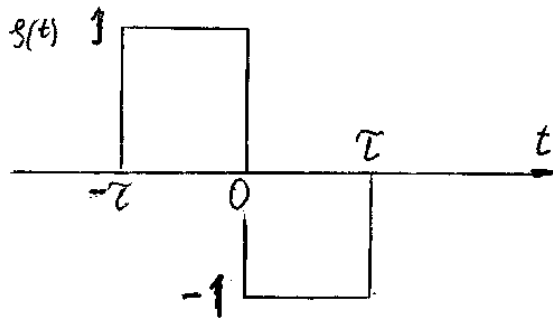
Билет №9

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

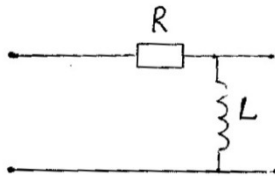
$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \cos(\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



3. Найти переходную характеристику цепи, изображенной на рисунке.



*** $\frac{1}{p+a} \leftrightarrow \exp(-at)$

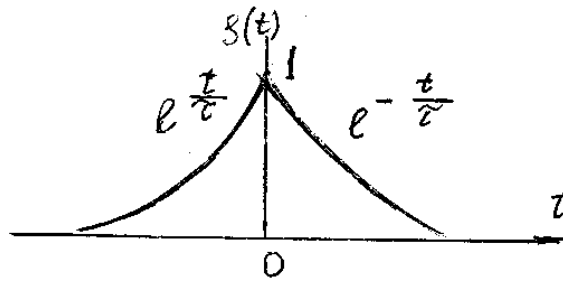
Билет №16

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \sin(2\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке,



*** $\int \exp(ax) \cdot dx = \frac{1}{a} \cdot \exp(ax)$

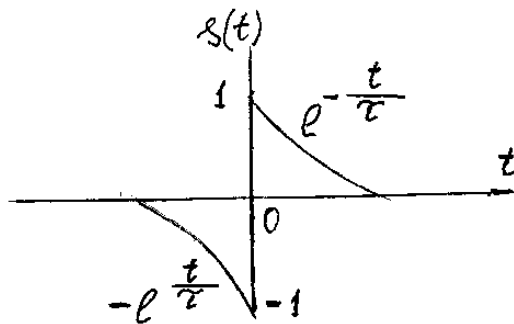
Билет №11

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \cos(\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



$$\int \exp(ax) \cdot dx = \frac{1}{a} \cdot \exp(ax)$$

Билет №12

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

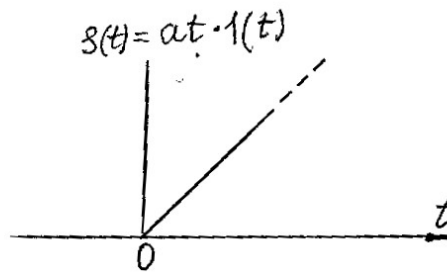
$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \sin(2\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала

$$s(t) = at \cdot 1(t),$$

изображенного на рисунке.



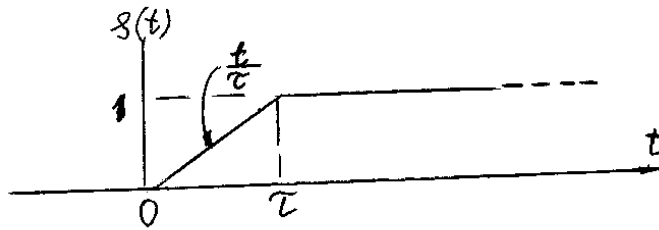
Билет №13

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \cos(\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



Билет №19

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

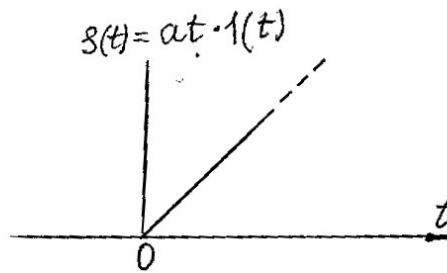
$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \cos(\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала

$$s(t) = at \cdot 1(t),$$

изображенного на рисунке.



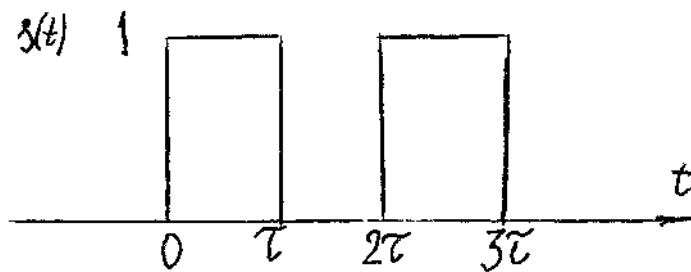
Билет №14

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \cos(\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



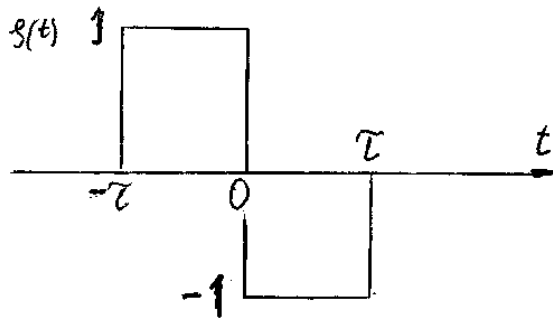
Билет №15

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \sin(2\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



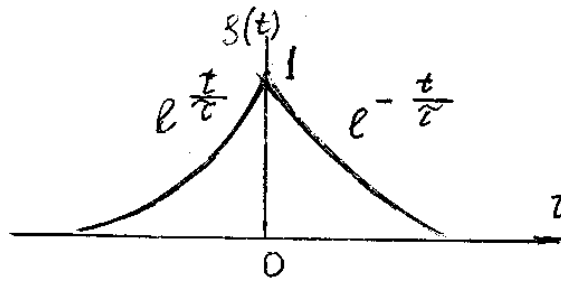
Билет №16

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \cos(\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке,



$$\int \exp(ax) \cdot dx = \frac{1}{a} \cdot \exp(ax)$$

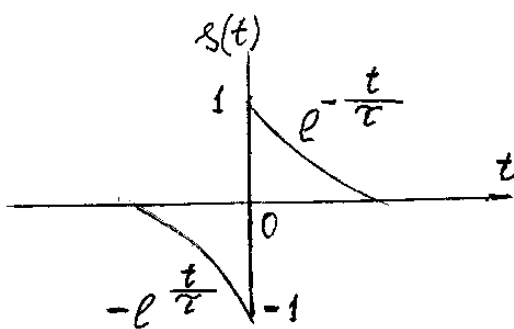
Билет №17

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

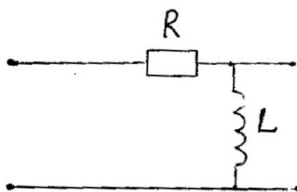
$$s_2(t) = \sin(2\omega_0 t).$$

2. Найти амплитудный спектр сигнала, изображенного на рисунке.



$$*** \quad \int \exp(ax) \cdot dx = \frac{1}{a} \cdot \exp(ax)$$

3. Найти импульсную характеристику цепи, изображенной на рисунке.



$$*** \quad \frac{p}{p+a} \leftrightarrow \delta(t) - a \cdot \exp(-at)$$

Билет №18

1. Пояснить (на рисунке) физический смысл свойства ортогональности сигналов

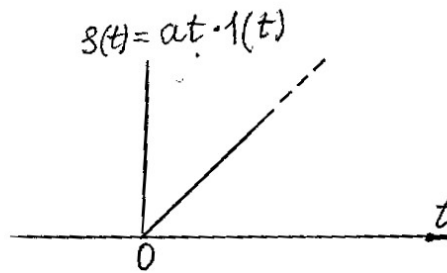
$$s_1(t) = \sin(\omega_0 t),$$

$$s_2(t) = \cos(\omega_0 t).$$

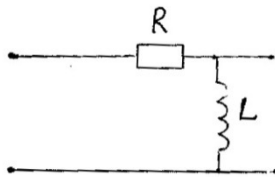
2. Найти амплитудный спектр сигнала

$$s(t) = at \cdot 1(t),$$

изображенного на рисунке.



3. Найти переходную характеристику цепи, изображенной на рисунке.



$$*** \quad \frac{1}{p+a} \leftrightarrow \exp(-at)$$