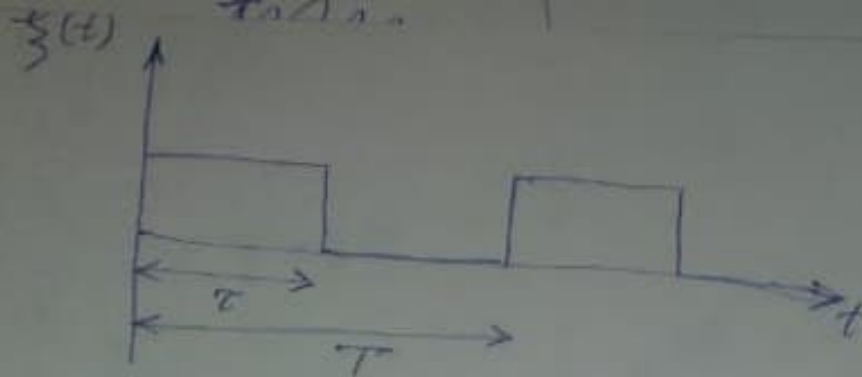




1. Ширину спектра $\Delta \nu$ оценим из $\Delta \nu \tau \sim 1 \Rightarrow$
 $\Rightarrow \Delta \nu \sim \frac{1}{\tau}$

.. Поможет $\max G(\nu)$;

.. Вспомогательная $S(\nu)$ (см. слайд №5).

$G(\nu) = |S(\nu)|^2 \cdot 2\pi \Rightarrow$ по построению (слайд №7)
 видно, что максимумы $G(\nu)$ будут в "0", $\frac{3}{2}\tau$, ...
 Ширина спектральной линии;

Выражение для $S(\nu)$; (слайд №5):

$$S(\nu) = A \cdot \frac{\sin(\frac{\nu \tau}{2})}{\frac{\nu \tau}{2}}$$

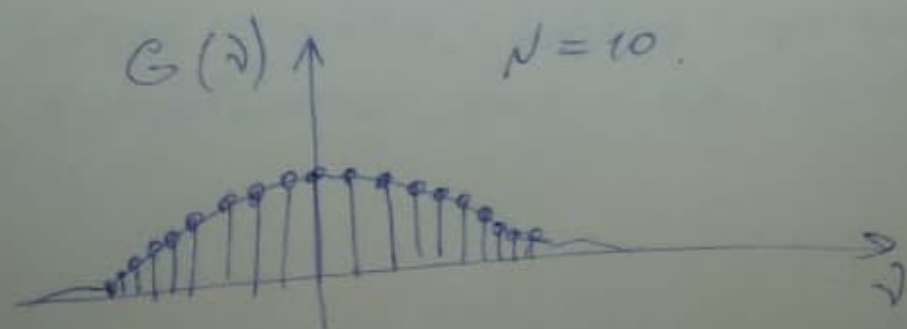
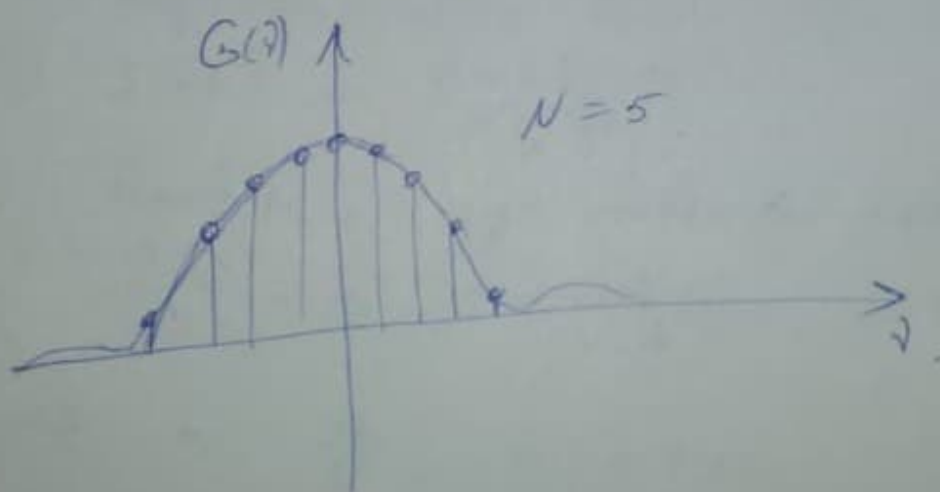
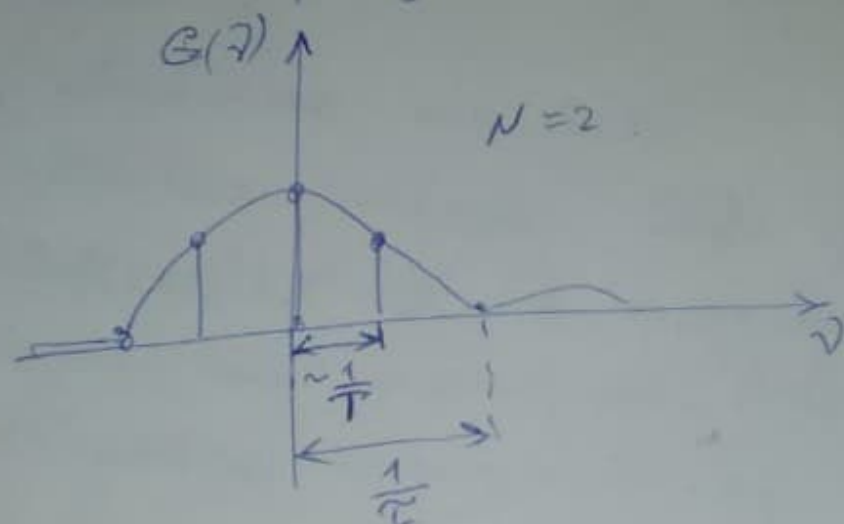
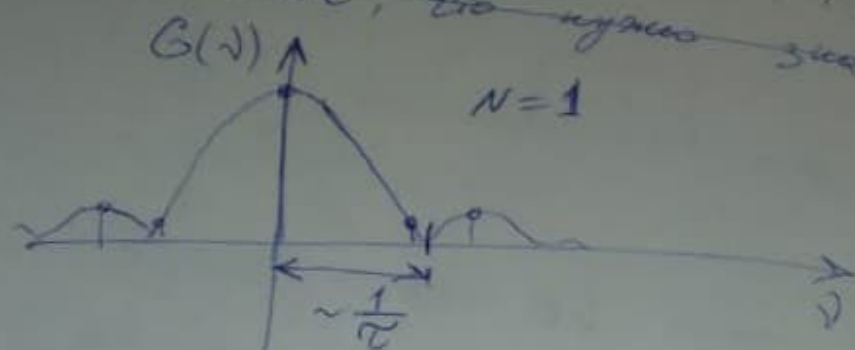
Условие, когда отбрасываемое обращается в "0".

$$S(\nu) = 0 \Rightarrow \sin(\frac{\nu \tau}{2}) = 0 \Rightarrow \frac{\nu \tau}{2} = \pi n, n = \pm 1, \pm 2, \dots$$

$$\Rightarrow \nu = \frac{n}{\tau}; n = \pm 1, \pm 2, \dots$$

Следовательно, ширина спектра $\Delta \nu$ можно
 оценить, как $\sim 1/\tau$.

4. Угол. $G(\lambda)$ при $N = 1, 2, 5, 10$.
 Ось абсцисс, то есть λ ;



5. $T = 2\tau$; $T = 10\tau$;

~~Handwritten scribbles~~

~~Handwritten scribbles~~

