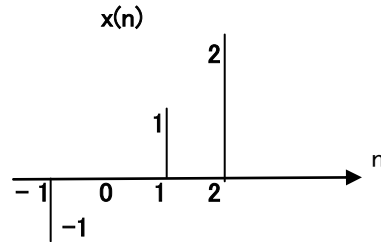


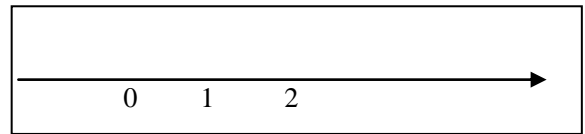
1. 図で信号、 $x(n)$ 、を $\delta(n)$ 、関数を用いて表現せよ。
 ただし $-1 \leq n \leq 2$



$x(n) =$

2. 次の信号をプロットせよ。

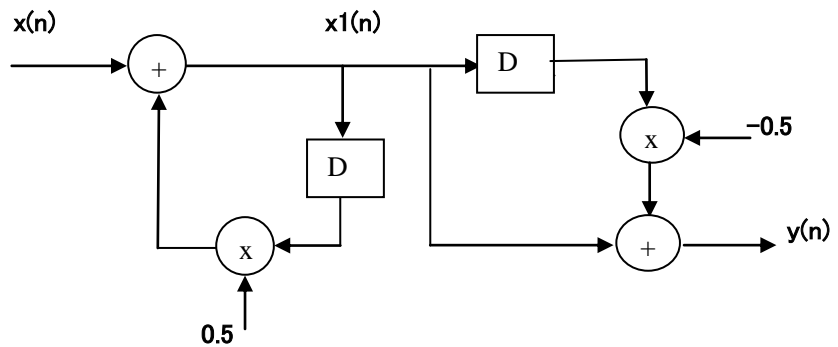
$$x(n) = u(n) - u(n-1) - \delta(n)$$



3. 以下の二つ差分方程式を満足する離散時間システム($x(n)$:入力、 $y(n)$:出力)を構成せよ。T=1

$$\begin{aligned} x1(n) &= x(n) + 0.25 y(n-1) \\ y(n) &= x1(n) - 0.25 x1(n-1) \end{aligned}$$

4. 図に示す離散時間システム(IIR Digital Filter) の差分方程式を指出せよ。T=1



$y(n) =$

5. 以下3個の入出力を示すシステムの線形性、時不変性、因果性、安定性を判定し、○か×で示せよ。

$$y(n) = n - 1 + x(n-1)$$

Linearity,	Shift Invariance,	Causality,	Stability
.....			

