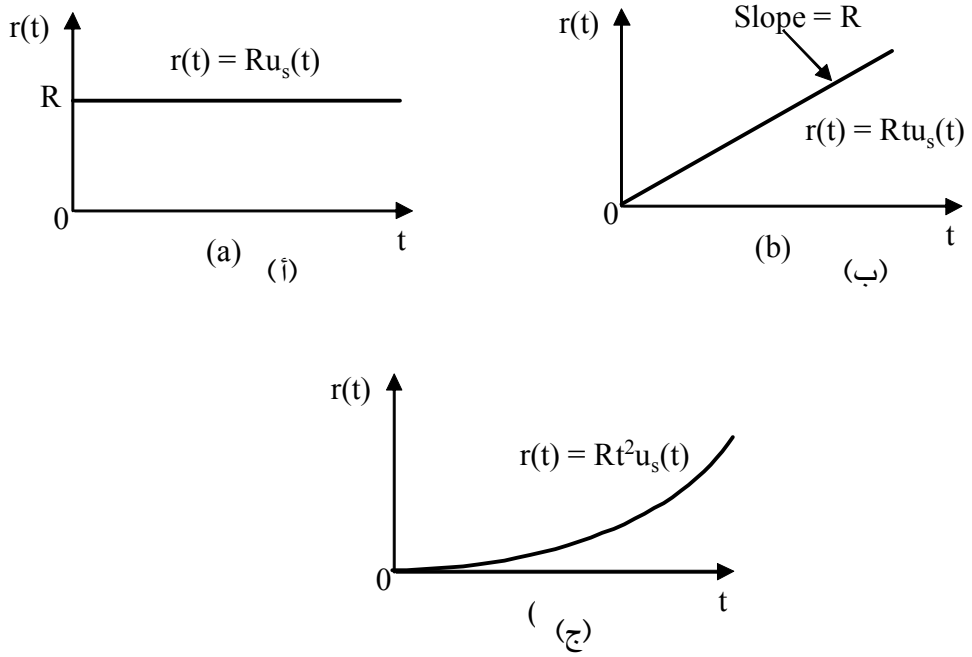

الشكل(3 -4) دوال الخطوة والانحدار والعجلة.

ب -الدخل كدالة انحدار Ramp Function Input

كما هو مبين بالشكل(3 -5)ب فإن قيمة r(t) تبقى صفر عند $t\langle 0$ ثم تزداد خطيا مع زيادة الزمن عند $t\rangle 0$. ويمكن التعبير عنها كالتالي:

$$r(t) = 0 \qquad t\langle 0$$

$$\text{Or,} \qquad r(t) = Rt \qquad t\rangle 0 \qquad (5-3)$$

$$r(t) = Rt\, u_s(t) \qquad (6-3)$$

ج -الدخل كدالة العجلة Acceleration Function Input

. كما هو مبين بالشكل (3 -4)ج فإن قيمة r(t) تبقى صفر عند $t\langle 0$ ثم تكون دالة تربيعية عند $t\rangle 0$. ويمكن التعبير عنها كالتالي:

$$r(t) = 0 \qquad t\langle 0$$

$$\text{Or,} \qquad r(t) = Rt^2 \qquad t\rangle 0 \qquad (7-3)$$

$$r(t) = (\frac{1}{2})Rt^2 u_s(t) \qquad (8-3)$$