الحل:

التحويل اللابلاسى لهذه الدالة يكون كالتالي:

$$F(s) = \frac{K}{s^2}$$

وفي حالة ما تكون (k=1) فإن التحويل اللابلاسي يكون:

$$F(s) = \frac{K}{s^2} \qquad \text{(Unit - ramp function)}$$

مثال 2 -5:

التحويل اللابلاسي للدالة الآسية Exponential Function

بدراسة خواص الدالة الاسية في شكل (2 -6) نجد أن:

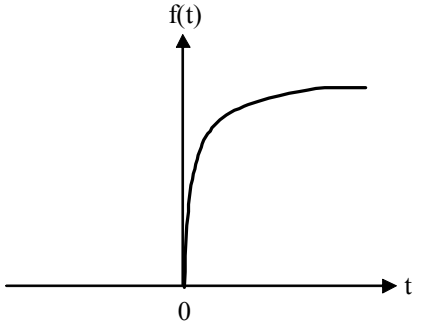
$$f(t) = 0 \qquad \text{for } t\langle 0$$

$$f(t) = e^{-Kt} \qquad \text{for } t \geq 0$$

حيث إن K مقدار ثابت. أوجد التحويل اللابلاسي لهذه الدالة ؟

الحل:

التحويل اللابلاسي لهذه الدالة يكون كالتالي:



شكل(2-6) دالة الآسية