4-c

sábado, 12 de diciembre de 2020 09:07

$$= \mathcal{L}^{-1}\left\{ \frac{e^{-8s}}{s^2} + \frac{e^{-3s}}{s^4} \right\}$$

$$= \mathcal{L}^{-1}\left\{ \frac{e^{-8s}}{s^2} \right\} + \mathcal{L}^{-1}\left\{ \frac{e^{-3s}}{s^4} \right\}$$ segundo teorema traslación

$$= \mu_8(t)\,\mathcal{L}^{-1}\left\{ \frac{1}{s^2} \right\}\Big|_{t \to t-8} + \mu_3(t)\,\mathcal{L}^{-1}\left\{ \frac{1}{s^4} \right\}\Big|_{t \to t-3}$$

$$= \mu_8(t) \cdot \frac{t^1}{1!}\Big|_{t \to t-8} + \mu_3(t)\,\frac{t^3}{3!}\Big|_{t \to t-3}$$

$$= \mu_8(t)\,(t-8) + \mu_3(t)\,\frac{(t-3)^3}{6}$$