

Guía de Ejercicios: Obtener las siguientes Inversas de Laplace

$$1) L^{-1} \left\{ \frac{\sqrt{3}}{s^2 - \sqrt{2}} \right\}$$

$$2) L^{-1} \left\{ \frac{4-s}{\sqrt{3}-s^2} \right\}$$

$$3) L^{-1} \left\{ \frac{s-2}{s^2(s^2+1)} \right\}$$

$$4) L^{-1} \left\{ \frac{s+3}{s(s+1)(s^2+1)} \right\}$$

$$5) L^{-1} \left\{ \frac{3-4s}{s^2(s-2)^2} \right\}$$

$$6) L^{-1} \left\{ \frac{4}{4-s^2} + \frac{4+3s}{(s+2)^2} \right\}$$

$$7) L^{-1} \left\{ \frac{s-1}{(s+3)^2 s} \right\}$$

$$8) L^{-1} \left\{ \frac{1-s}{(s^2-2)(s^2+3)} \right\}$$

$$9) L^{-1} \left\{ \frac{4s^2-2+s}{(s^2+3)s} \right\}$$

$$10) L^{-1} \left\{ \frac{3s-2}{s^3(s-1)} \right\}$$

$$11) L^{-1} \left\{ \frac{2+s+s^2}{s^2(s+3)^2} \right\}$$

$$12) L^{-1} \left\{ \frac{1}{(s-1)(s+2)(s+4)} \right\}$$

$$13) L^{-1} \left\{ \frac{s+1}{s^2(s+2)^3} \right\}$$

$$14) L^{-1} \left\{ \frac{s}{s^2+2s-3} \right\}$$

$$15) L^{-1} \left\{ \frac{1}{s^2+s-20} \right\}$$

$$16) L^{-1} \left\{ \frac{10s}{s^2-25} \right\}$$

$$17) L^{-1} \left\{ \frac{1}{5s-2} \right\}$$

$$18) L^{-1} \left\{ \frac{1}{s^4-9} \right\}$$

$$19) L^{-1} \left\{ \frac{s}{s^2+6s+11} \right\}$$

$$20) L^{-1} \left\{ \frac{1}{(s-1)^3} + \frac{1}{s^2+2s-8} \right\}$$

$$21) L^{-1} \left\{ \frac{s}{(s^2+1)^2} \right\}$$

$$22) L^{-1} \left\{ \frac{5s}{(s-2)^2} \right\}$$

$$23) L^{-1} \left\{ \frac{(s+1)^2}{(s+2)^4} \right\}$$

$$24) L^{-1} \left\{ \frac{2s+5}{s^2+6s+34} \right\}$$

$$25) L^{-1} \left\{ \frac{1}{s^2-6s+10} \right\}$$

$$26) L^{-1} \left\{ \frac{5s+4}{s^3} - \frac{2s-18}{s^2+9} + \frac{24-\sqrt{3}s}{s^4} \right\}$$

$$27) L^{-1} \left\{ \frac{3s+7}{s^2-2s-3} \right\}$$

$$28) L^{-1} \left\{ \frac{3s+1}{(s-1)(s^2+1)} \right\}$$

$$29) L^{-1} \left\{ \frac{3s-12}{s^2+8} \right\}$$

$$30) L^{-1} \left\{ \frac{3s-8}{s^2+4} - \frac{4s-24}{s^2-16} \right\}$$

$$31) L^{-1} \left\{ \frac{1}{(s-1)^5(s+2)} \right\}$$

$$32) L^{-1} \left\{ \frac{5s+10}{9s^2-16} \right\}$$

$$33) L^{-1} \left\{ \frac{3s-8}{4s^2+25} \right\}$$

$$34) L^{-1} \left\{ \frac{27-12s}{(s+4)(s^2+9)} \right\}$$