

Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan
Control Digital: Actividad 3

Resolver los siguientes ejercicios. Adjuntar las hojas del procedimiento. Cada pregunta tiene el valor de 5 puntos. La presentación de la actividad tienen un valor de 10pts. Valor de la actividad: 100 puntos.

Nombre del (la) estudiante: _____

En los problemas 1 al 18 usando las tablas de Transformadas de Laplace determine $\mathcal{L}\{f(t)\}$.

1. $f(t) = 2t^4$

2. $f(t) = t^5$

3. $f(t) = 4t - 10$

4. $f(t) = 7t + 3$

5. $f(t) = t^2 + 6t - 3$

6. $f(t) = -4t^2 + 16t + 9$

7. $f(t) = (t + 1)^3$

8. $f(t) = (2t - 1)^3$

9. $f(t) = 1 + e^{4t}$

10. $f(t) = t^2 - e^{-9t} + 5$

11. $f(t) = (1 + e^{2t})^2$

12. $f(t) = (e^t - e^{-t})^2$

13. $f(t) = 4t^2 - 5 \sin 3t$

14. $f(t) = \cos 5t + \sin 2t$

15. $f(t) = \sinh kt$

16. $f(t) = \cosh kt$

17. $f(t) = e^t \sinh t$

18. $f(t) = e^{-t} \cosh t$