

1. $f(t) = \frac{t^4}{12} - 2 - \sin(2t) - 2e^{-4t}$ fonksiyonunun Laplace dönüşümünü bulunuz.
2. $f(t) = (t - 2)^2$ fonksiyonunun Laplace dönüşümünü bulunuz.
3. $f(t) = 4 \cos(2t) + 3e^{-2t}$ fonksiyonunun Laplace dönüşümünü bulunuz.
4. $f(t) = (e^{-t} - e^t)^2$ fonksiyonunun Laplace dönüşümünü bulunuz.
5. $F(s) = \frac{s - 16}{s^2 + 16}$ fonksiyonunun ters Laplace dönüşümünü bulunuz.
6. $F(s) = \frac{-8}{s^2 - 1}$ fonksiyonunun ters Laplace dönüşümünü bulunuz.
7. $F(s) = \frac{s^3 + 4s^2 + 16s + 16}{(s^2 + 16)(s^2 + 4)}$ fonksiyonunun ters Laplace dönüşümünü bulunuz.
8. $F(s) = \frac{2s^3 + 2s^2 + 14s + 11}{s^4 + 5s^2 + 4}$ fonksiyonunun ters Laplace dönüşümünü bulunuz.
9. $F(s) = \frac{5s^2 + 5s - 4}{s(s + 2)(s - 1)}$ fonksiyonunun ters Laplace dönüşümünü bulunuz.
10. $F(s) = \frac{6}{3s + 2}$ fonksiyonunun ters Laplace dönüşümünü bulunuz.
11. $F(s) = \frac{3s^2 - 5s - 10}{(s + 2)(s - 1)(s - 2)}$ fonksiyonunun ters Laplace dönüşümünü bulunuz.
12. $F(s) = \frac{5s^2 + 6s - 3}{(s + 2)(s^2 + 1)}$ fonksiyonunun ters Laplace dönüşümünü bulunuz.
13. $F(s) = \frac{3s^2 - 3s + 9}{s(s^2 + 9)}$ fonksiyonunun ters Laplace dönüşümünü bulunuz.

14. Asagidaki BDPini çözmek için Laplace dönüşümünü kullanınız. $y'' + y' - 2y = 0$, $y(0) = 3$, $y'(0) = 3$.
15. Asagidaki BDPini çözmek için Laplace dönüşümünü kullanınız. $y'' - 10y' + 24y = 0$, $y(0) = 2$, $y'(0) = 4$.
16. Asagidaki BDPini çözmek için Laplace dönüşümünü kullanınız. $y'' - 4y' = 6e^{3t} - 3e^{-t}$, $y(0) = 1$, $y'(0) = -1$.
17. Asagidaki BDPini çözmek için Laplace dönüşümünü kullanınız. $y'' - 10y' + 9y = 5t$, $y(0) = -1$, $y'(0) = -2$.