

## روابط بازگشتی

روابط بازگشتی زیر را حل کرده و کران بالا و پایین تابع  $T(n)$  را در قالب نماد حدی  $\theta$  بیان نمایید.

a.  $T(n) = 3T(n/3) + \sqrt{n}$

b.  $T(n) = 3T(n/4) + n \log n$

c.  $T(n) = 4T(n/2) + n^2$

d.  $T(n) = 4T(n/2) + n^2 \log^2 n$

e.  $T(n) = 2T(n/2) + \frac{n}{\log n}$

f.  $T(n) = T(\sqrt{n}) + 1$