

### BÀI TẬP TUẦN 3

**Bài 1:** Giải các công thức đệ qui sau. Giả sử  $T(n)$  là hằng số với  $n \leq 2$

- a.  $T(n) = 2T\left(\frac{n}{2}\right) + 1$
- b.  $T(n) = T\left(\frac{9n}{10}\right) + n$
- c.  $T(n) = 16T\left(\frac{n}{4}\right) + n^2$
- d.  $T(n) = 7T\left(\frac{n}{3}\right) + n^2$

**Bài 2:**

- a) Viết giải thuật đệ quy tính  $x^n$  và đánh giá độ phức tạp.
- b) Viết giải thuật đệ quy sắp xếp nhanh (quicksort) và đánh giá độ phức tạp.

---HẾT---