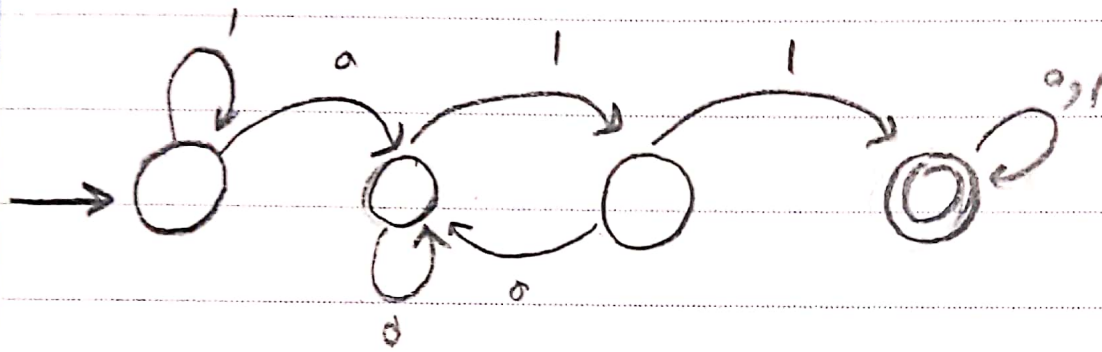


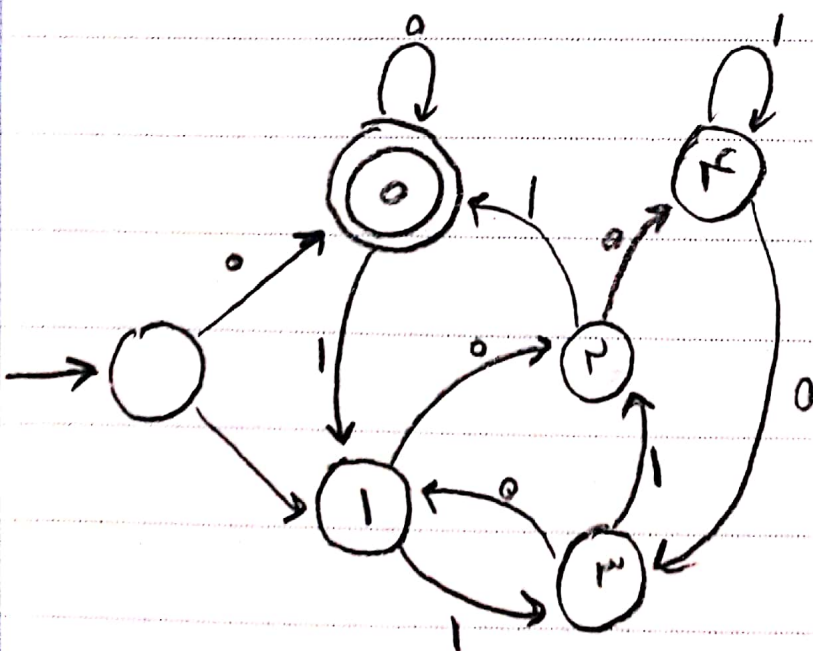
L<sub>2</sub>

ایده حل : رشته شامل زیر رشته ۰۱۱

L<sub>3</sub>

ایده حل : با استفاده از روابط ریاضی مربوط به باقی مانده ۴ و این قضیه که با ورود

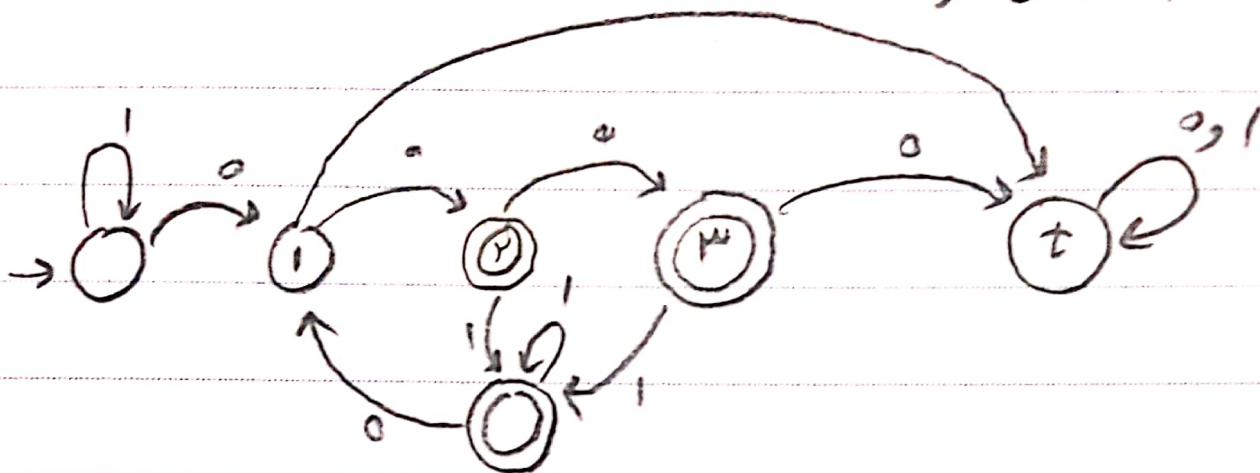
بیت صفر ارزشی عدد دو برابر و با بیت ۱ دو برابر + ۱ می شود DFA را طراحی



می کنیم

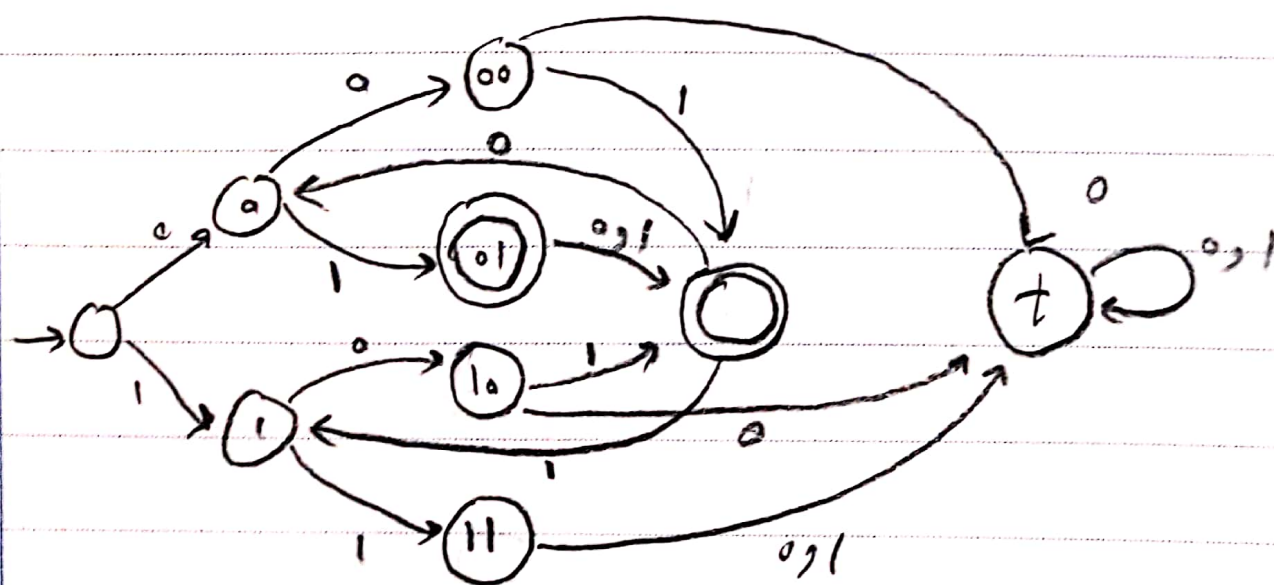
ایده: اگر زیررشته تماماً صفر با طول یک یا بیشتر از سه یافت شد، L4

دارد یک حالت tvaP می شود

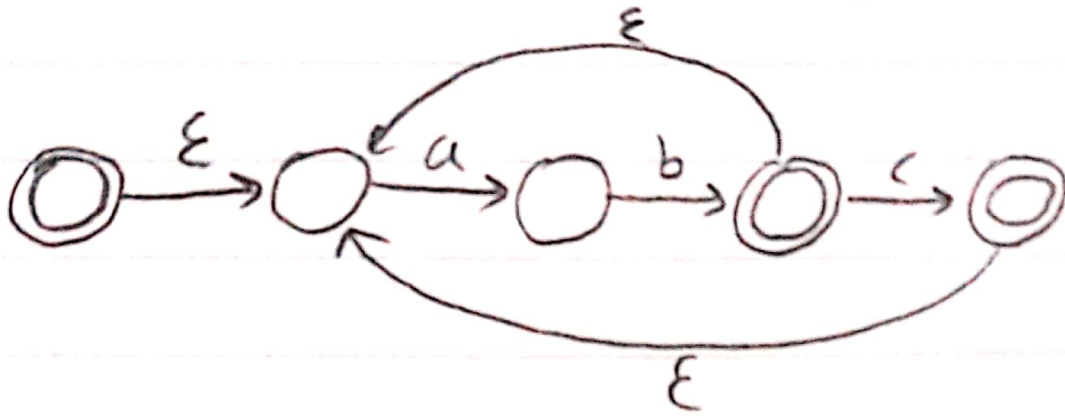


ایده: هر ۳ کاراکتر را برای شرط بررسی می کنیم، اگر برقرار نبود دارد L5

حالت tvaP می شود

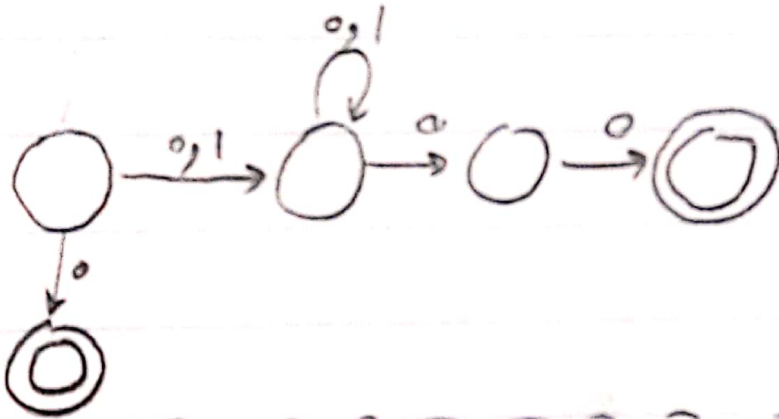


۲- یک NFA برای آکسیت  $ab \vee abc$  طراحی و سپس \* را ایمال  $L_1$

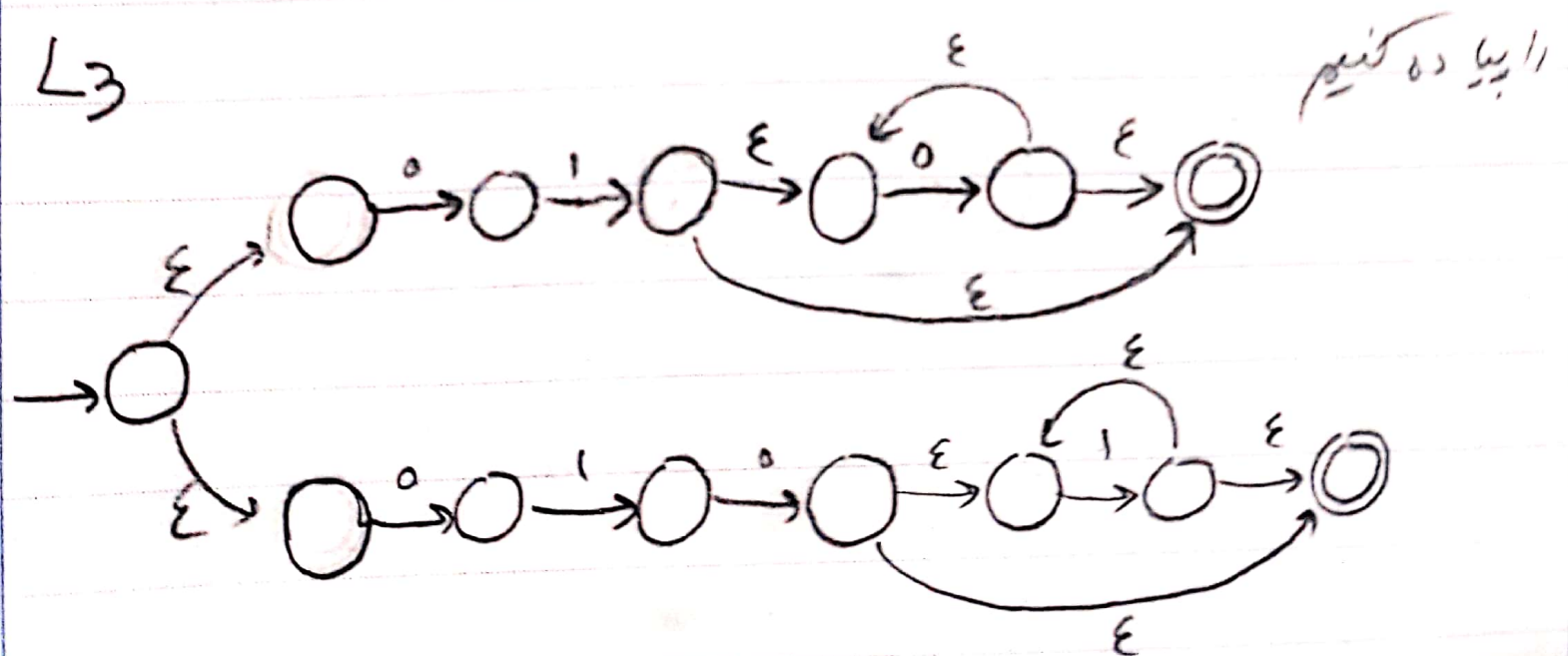


می کنیم

$L_2$  عددی بر + بخش پذیر است که با 00 تمام شود یا 0 باشد



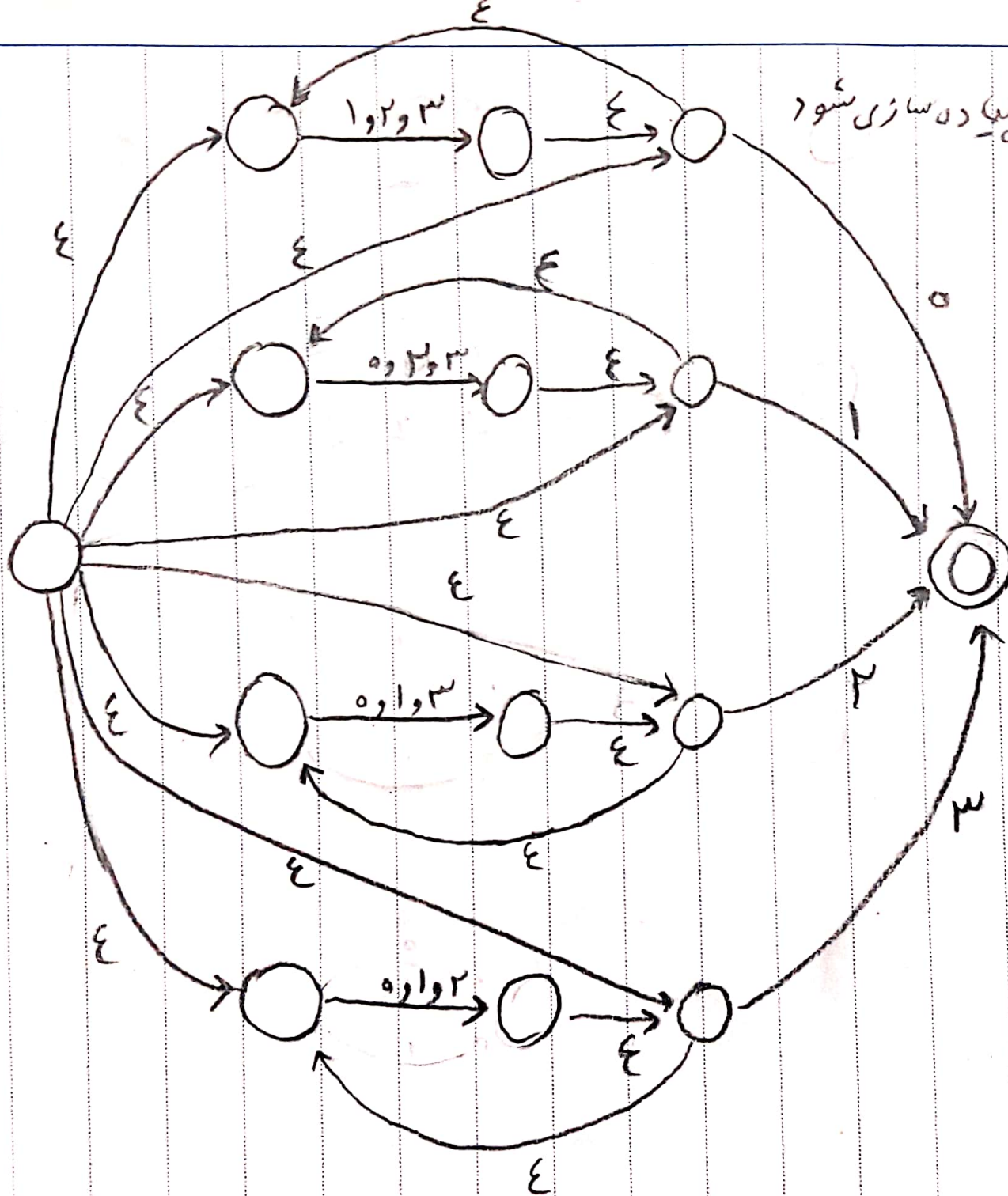
راه حل:  $0^n | n \geq 1$  برابر با  $0^+$  است، پس کافی است  $(0^+)^*$



را پیدا ده کنیم



L 4



۲- راه حل: با NFA عبارت زیر پیاده سازی شود

$$\{0, 1, 2, 3\}^* \cup \{0, 1, 2, 3\}^* \cup \{0, 1, 2, 3\}^*$$

$$\{0, 1, 2, 3\}^* \cup \{0, 1, 2, 3\}^*$$

