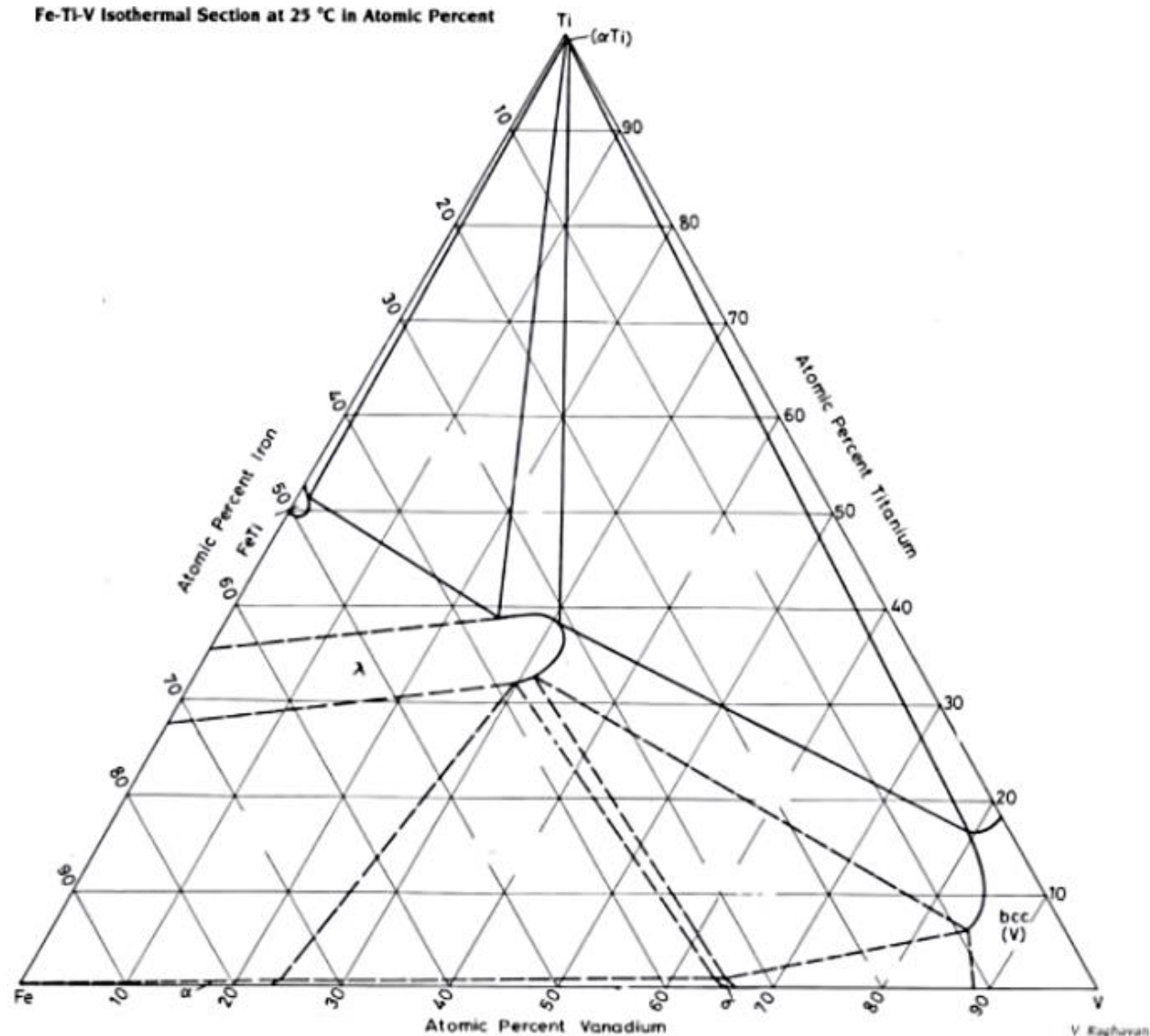
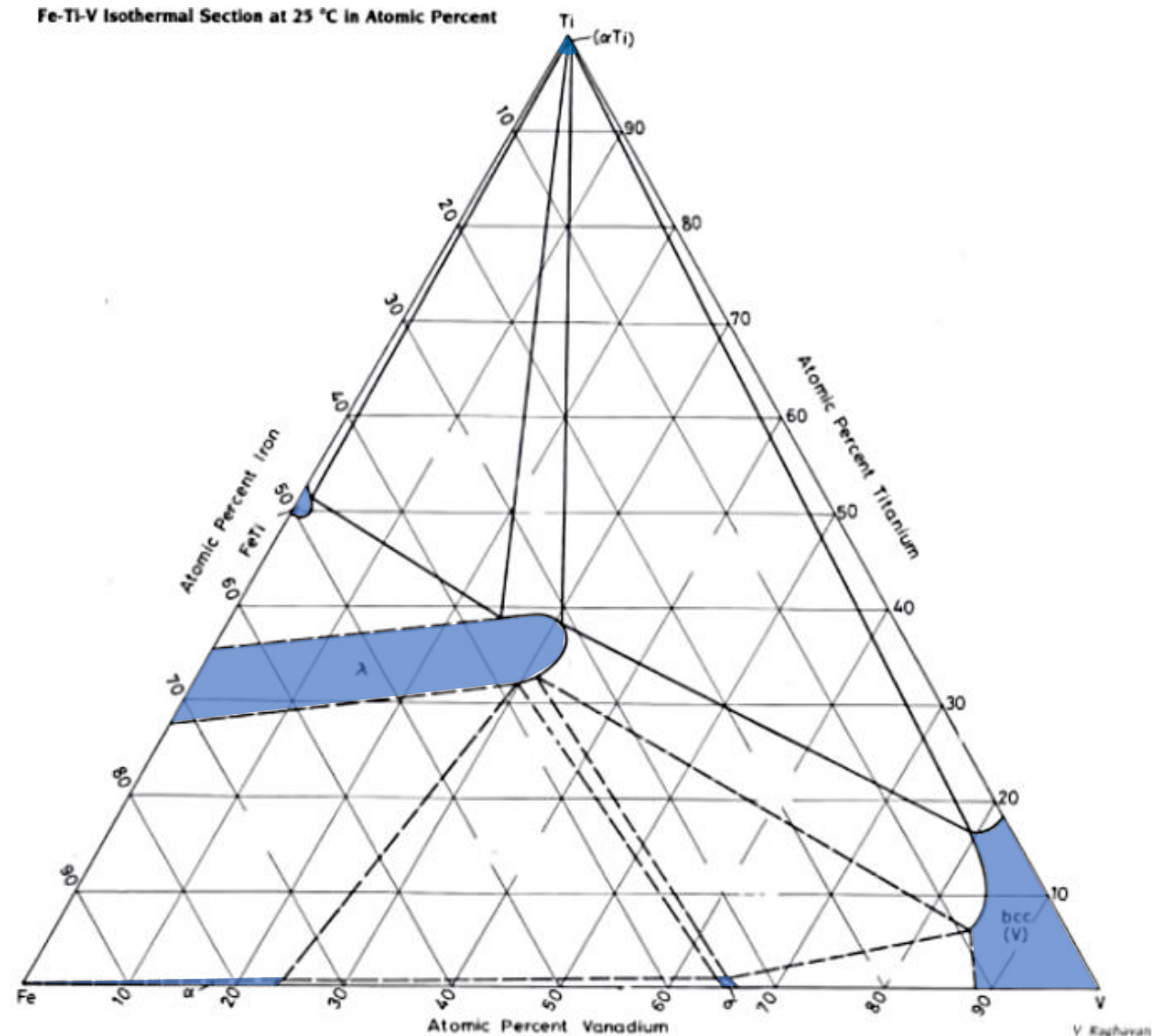


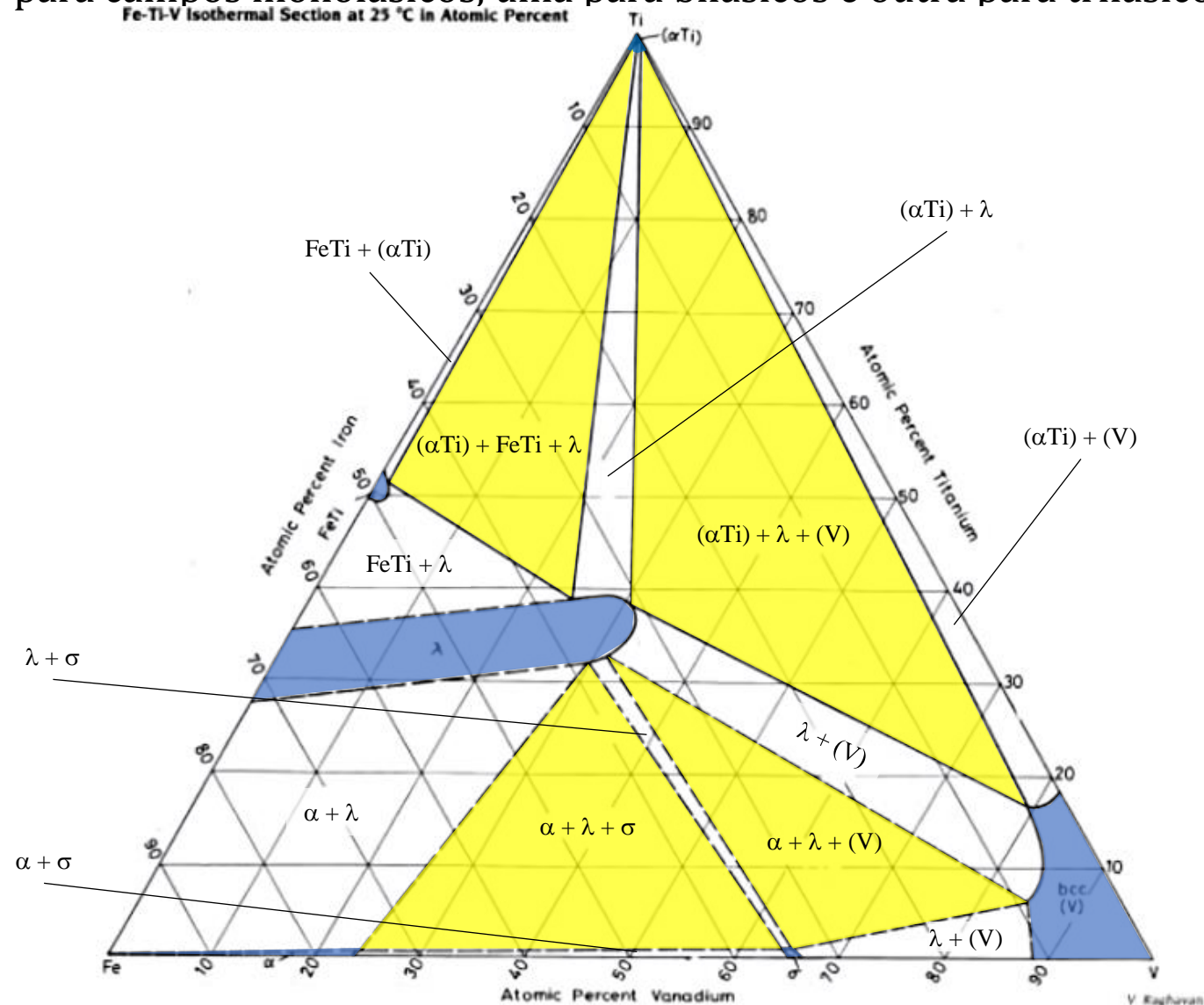
1. Na seção isotérmica a 25°C do sistema Fe-Ti-V, mostrada na figura abaixo, estão nomeadas somente as regiões monofásicas. A partir disso:



1. Na seção isotérmica a 25°C do sistema Fe-Ti-V, mostrada na figura abaixo, estão nomeadas somente as regiões **monofásicas**. A partir disso:

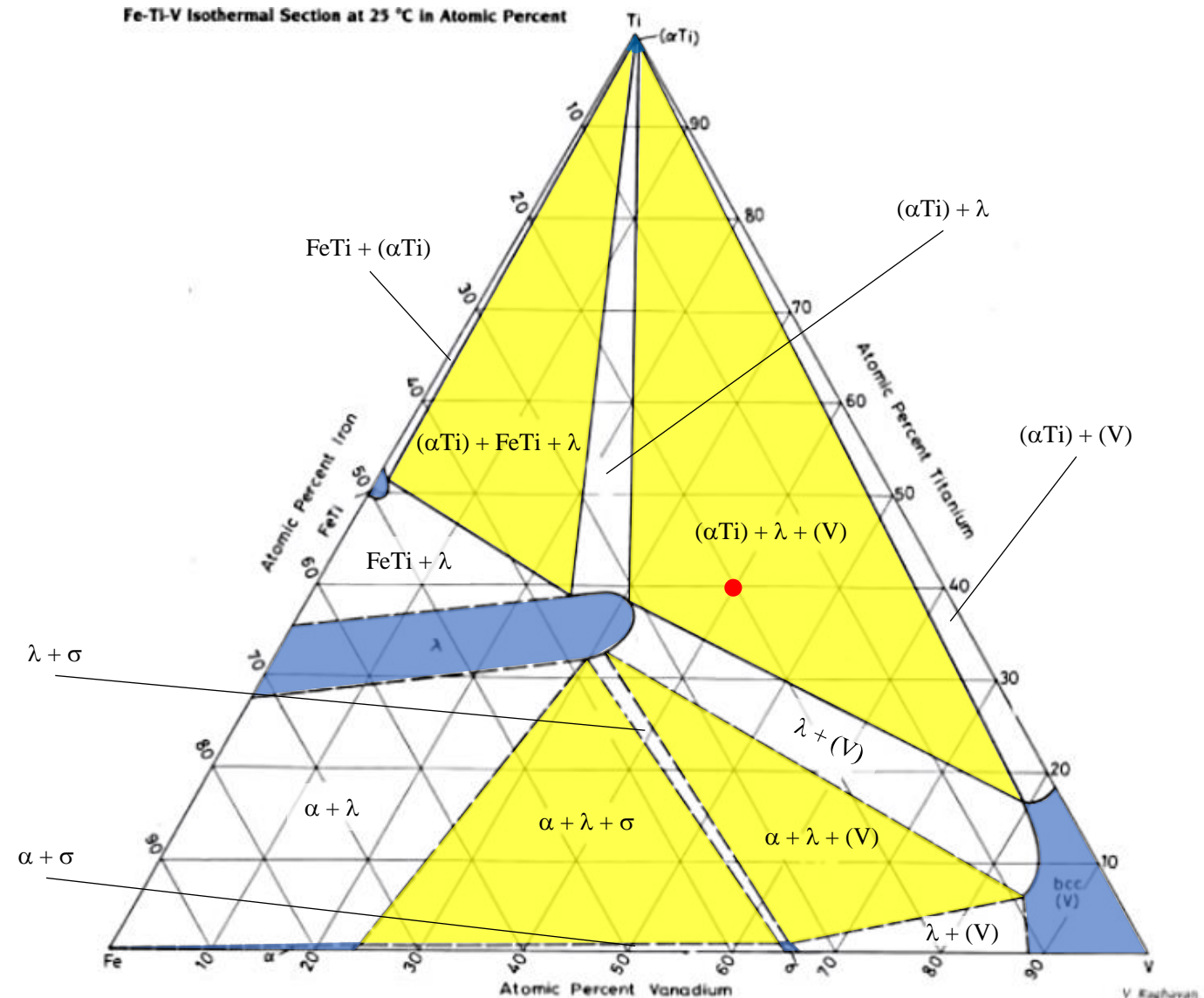


a. Identifique todas as regiões bifásicas e **trifásicas**. Para uma melhor visualização, pinte o diagrama com três cores distintas, sendo uma cor para campos monofásicos, uma para bifásicos e outra para trifásicos;



b. Na microestrutura de uma liga Fe – 40 %at Ti – 40 %at V, quais são as fases presentes, suas composições e quantidades?

Fase	%at Fe	%at Ti	%at V
( $\alpha$ Ti)	0	100	0
$\lambda$	32	37	31
(V)	4	17	79

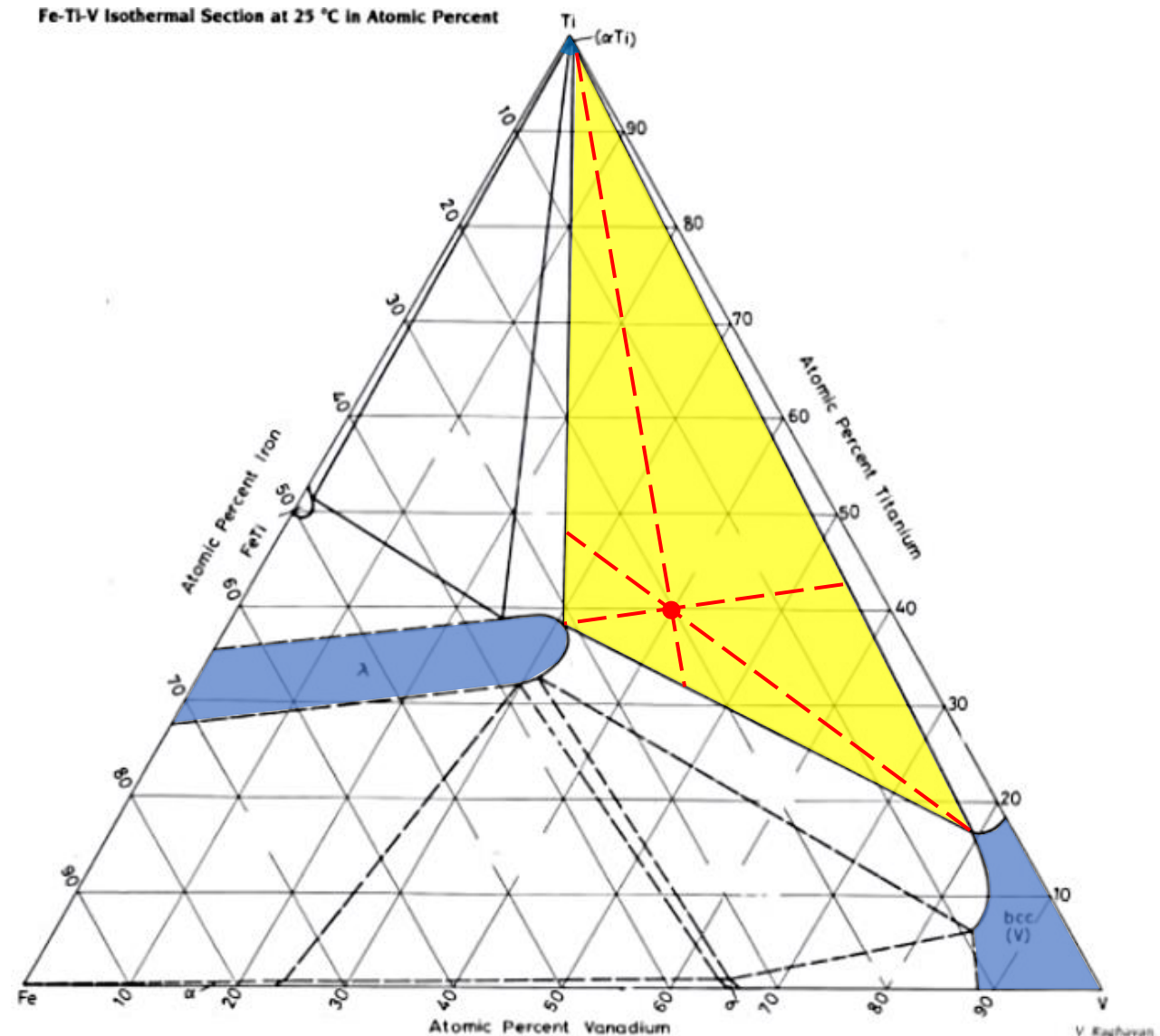


b. Na microestrutura de uma liga Fe – 40 %at Ti – 40 %at V, quais são as fases presentes, suas composições e quantidades?

$$\% \lambda = \frac{20 - 3 (\%at Fe)}{32 - 3 (\%at Fe)} \cong 59 \%$$

$$\%(\alpha Ti) = \frac{40 - 32 (\%at Ti)}{100 - 32 (\%at Ti)} \cong 12 \%$$

$$\%(V) = \frac{40 - 25 (\%at V)}{79 - 25 (\%at V)} \cong 29 \%$$





b. Na microestrutura de uma liga Fe – 40 %at Ti – 40 %at V, quais são as fases presentes, suas composições e quantidades?

OUTRO MODO DE CÁLCULO:

$$\% \lambda = \frac{20 - 3 (\%at Fe)}{32 - 3 (\%at Fe)} \cong 59 \%$$

$$\%(\alpha Ti) + \% (V) \cong 41 \%$$

$$\%(\alpha Ti) = \frac{79 - 54 (\%at V)}{79 - 0 (\%at V)} \cdot 0,41 \cong 13 \%$$

$$\% (V) = \frac{54 - 0 (\%at V)}{79 - 0 (\%at V)} \cdot 0,41 \cong 28 \%$$

