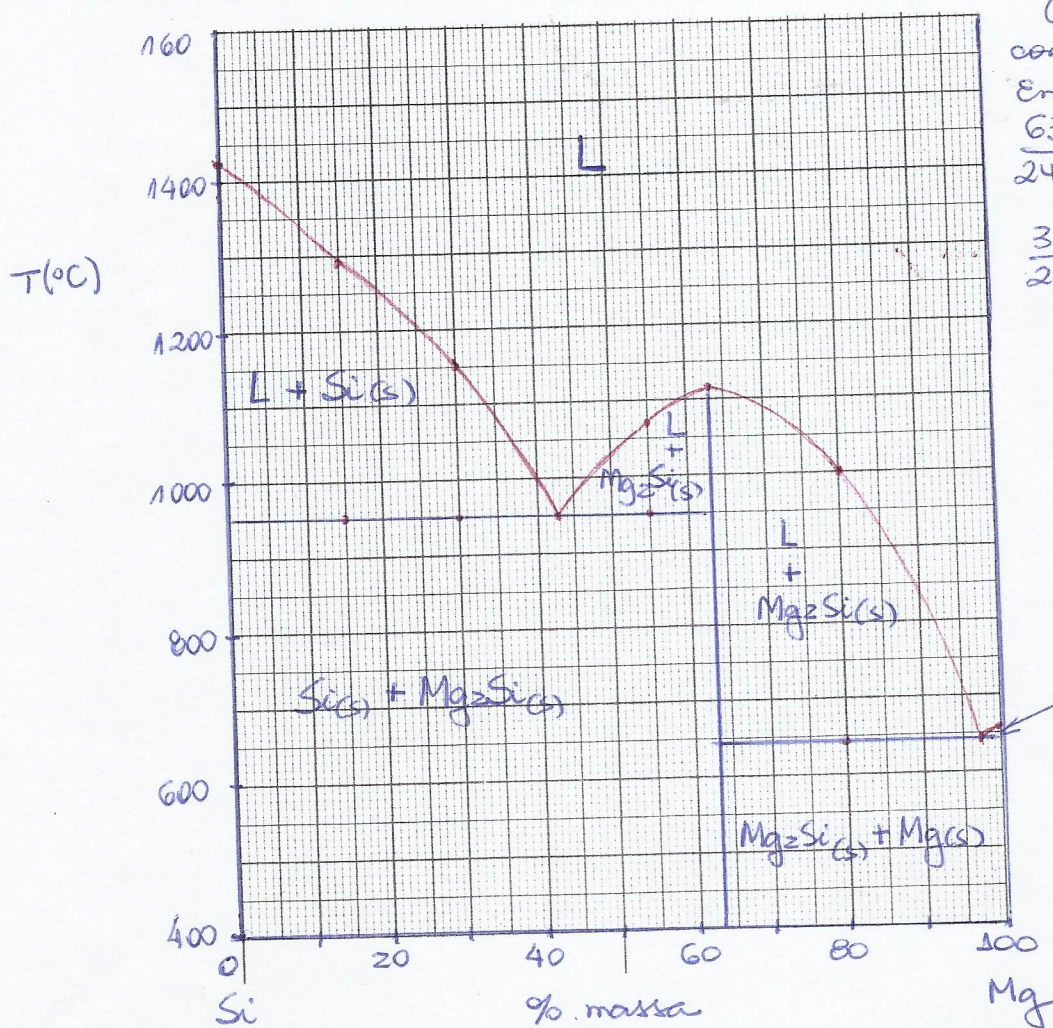


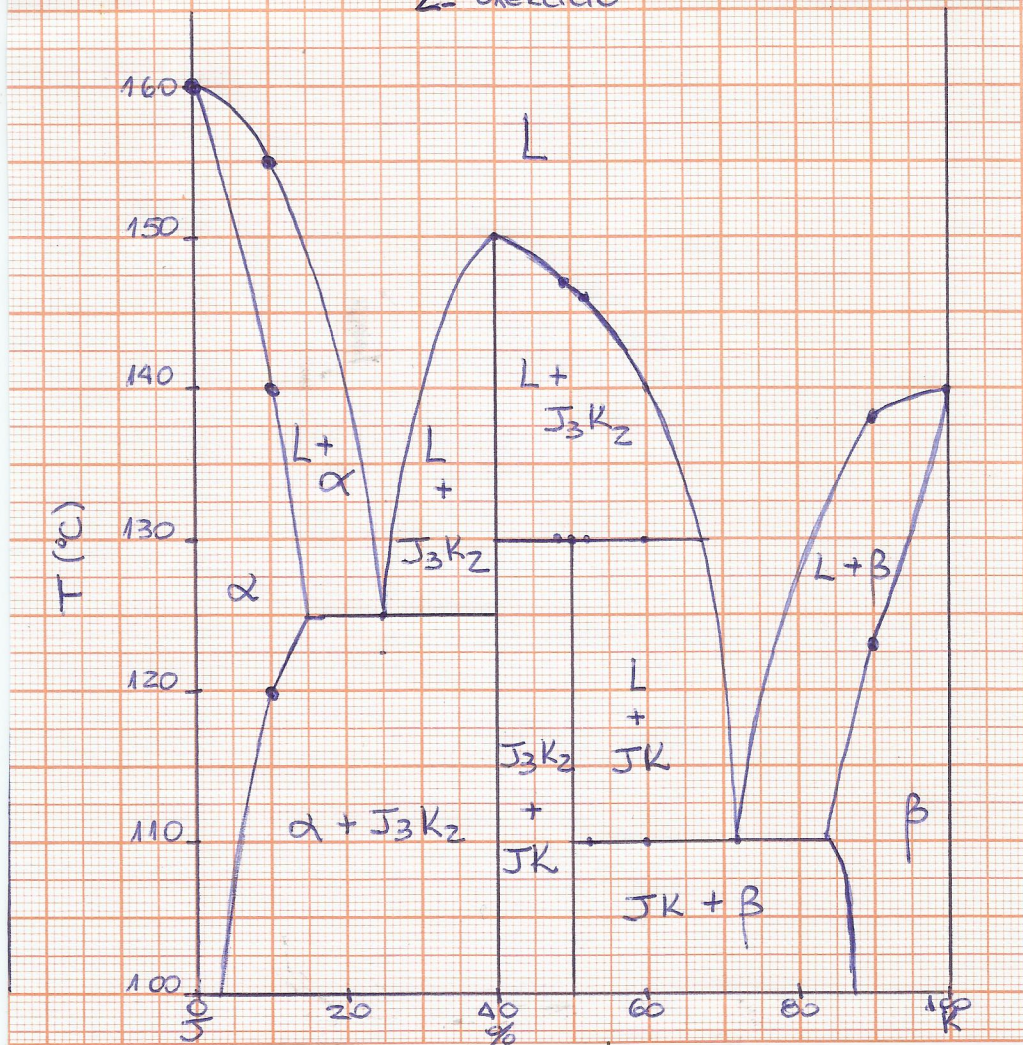
Composição (% massa Mg)	Pontos de Solidificação	Temperatura Constante (°C)
0	-	1420
15	1290	950
30	1150	950
43	-	950
55	1070	950
63	-	1102
80	1000	640
97	-	640
100	-	651

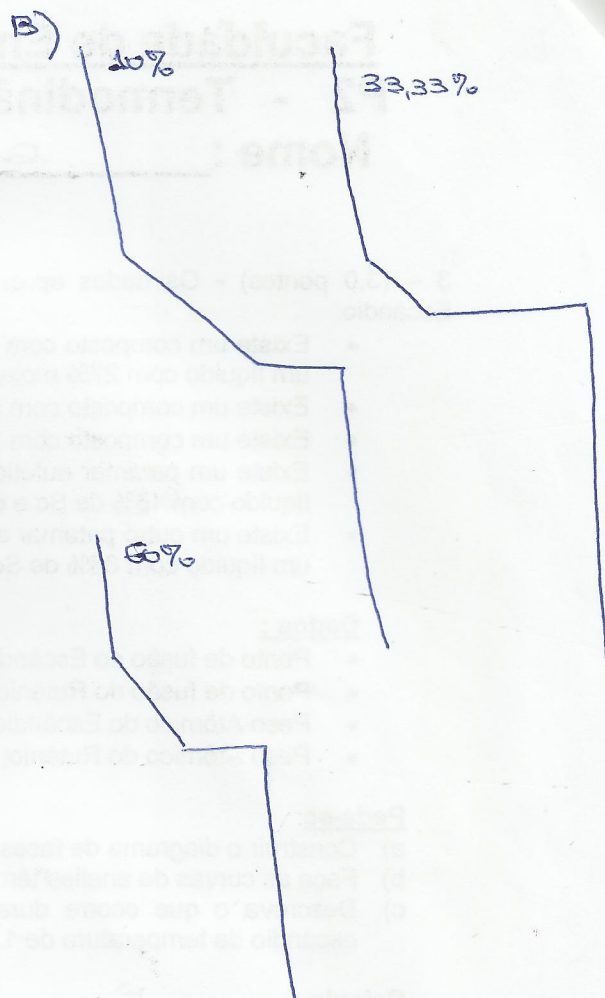
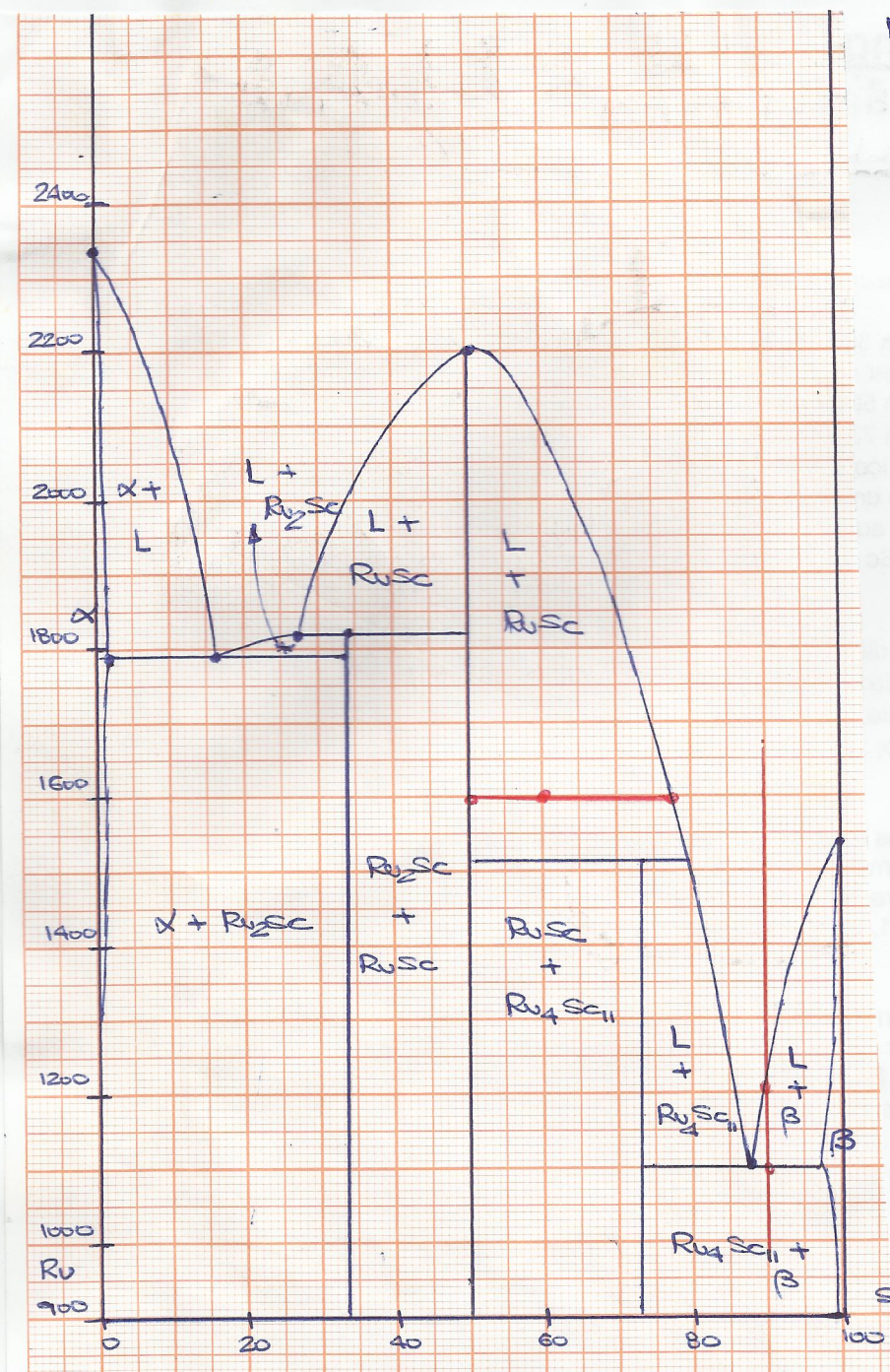
- Construa o diagrama de fases para o sistema Si-Mg;
 - Identifique e nomeie as regiões do diagrama;
 - Determine a fórmula química do composto formado.
- Massas atômicas: Si = 28,09 Mg = 24,31



Calculo da fórmula do composto!
 Em 100g:
 $\frac{63\text{g Mg}}{24,31\text{g/mol}} = 2,6$
 $\frac{37\text{g Si}}{28,09\text{g/mol}} = 1,3$
 $\left. \begin{matrix} 2,6 \\ 1,3 \end{matrix} \right\} 2:1$
 Mg_2Si

2º EXERCÍCIO





C) De 1800 a 1200°C, resfriamento de uma solução líquida. A 1200°C surge a solução sólida β . De 1200 a 1100°C, resfriamento acompanhado de formação de β .

A 1100°C atinge-se o ponto eutético e surge o composto Ru_4Sc_{11} . A T permanece constante até todo o líquido se condensar e quando isto ocorrer, a T menor do que 1100°C, ocorre apenas o resfriamento de uma mistura heterogênea de 2 sólidos (Ru_4Sc_{11} e β).

E) $\frac{n_s}{n_L} = \frac{77-60}{60-50} = 1,7 \Rightarrow \boxed{n_s = 1,7 n_L}$

$n_s + n_L = 25$
 $1,7 n_L + n_L = 25$

$n_L = 9,26 \text{ moles} \quad n_s = 15,74 \text{ moles}$

$\begin{cases} 7,87 \text{ mols Ru} \\ 7,87 \text{ mols Sc} \end{cases}$

$m_{Ru(s)} = 795 \text{ g}$

F) $m_{Sc(l)} \approx 320 \text{ g}$

G) 2 fases $\begin{cases} L(77\% \text{ Sc}) + \\ RuSc \end{cases}$