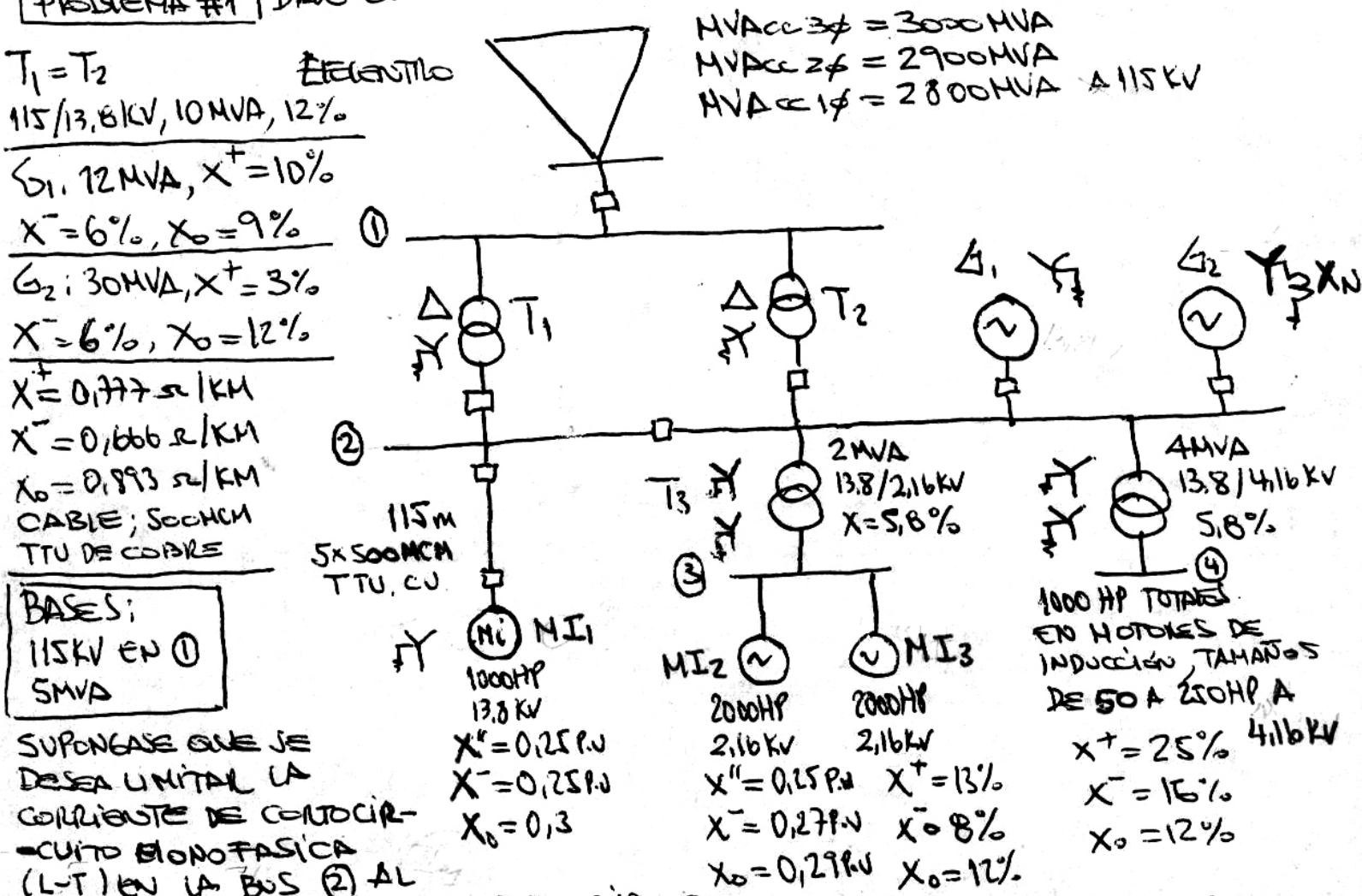


EXAMEN PARCIAL DE SISTEMAS DE POTENCIA I
PARTE I: Teoría (100PTS)

PROBLEMA #1 DADO EL SIGUIENTE SISTEMA INDUSTRIAL.



¿CUAL SERÁ SU VALOR?

$X_N = 2.0$

FAVOR UTILIZAR CINCO (05) DECIMALES DE PRECISIÓN.

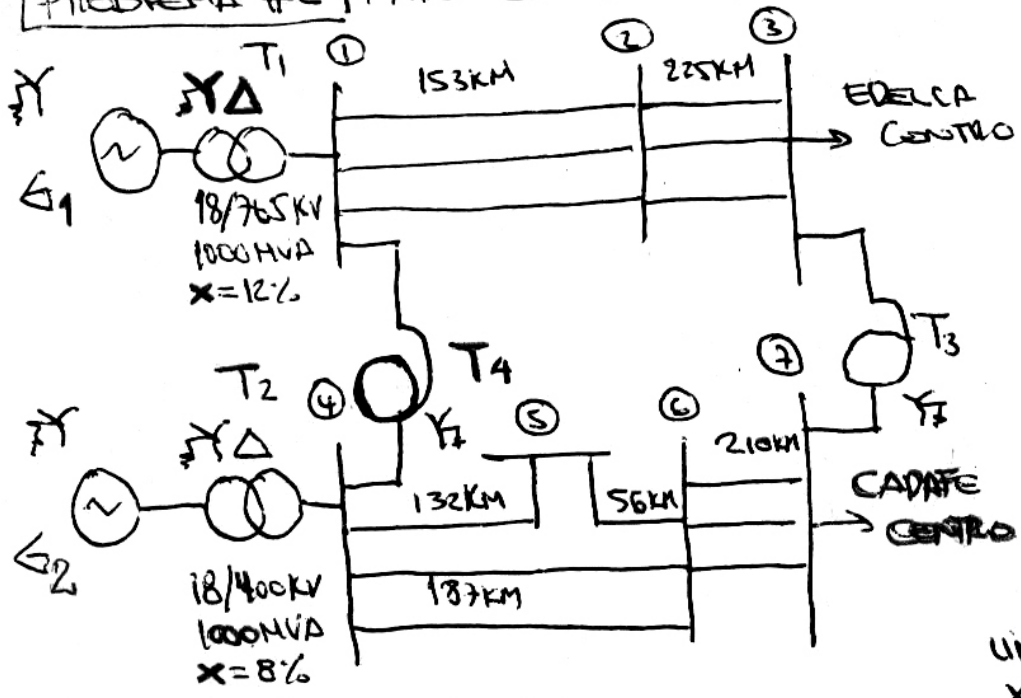
PROBLEMA #1
 /50PTS

PROBLEMA #2
 /50PTS

CAUIFICACIÓN
 /100PTS

UJO. FALLA EN LA FASE "b".

PROBLEMA #2 DADO EL SIGUIENTE SISTEMA DE POTENCIA:



G1:
18KV, 185MVA
 $X^+ = 0,24\%$
 $X_0 = 0,066$
 $X^- = 0,26\%$

G2:
230MVA, 18KV,
 $X^+ = 0,14\%$
 $X^- = 0,14\%$
 $X_0 = 0,026\%$

LINEAS A 765KV
 $X^+ = 0,3418 \Omega/KM$
 $X^- = 0,3418 \Omega/KM$
 $X_0 = 1,0934 \Omega/KM$

LINEAS A 400KV
 $X^+ = X^- = 0,3897 \Omega/KM$
 $X_0 = 0,9061 \Omega/KM$

$T_4 = 800/400KV, 1000MVA, 12\%$
 $T_3 = 800/400KV, 1000MVA, 10\%$

SE CONOCE QUE:

	3φ	2φ-T	2φ	1φ	VN
BARRA	LLL	LLT	LL	LT	
EDELCA	135,56	144,10	117	144,3	765KV
CADAFE	127,73	135,58	110,7	143	400KV

CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO EN P.U., CON UNA BASE DE POTENCIA DE 100MVA.

DETERMINAR LA CORRIENTE DE FAULTA LINEA A TIERRA EN LA BUS (2). EN LA FASE "A", CUANDO LA TENSION ES 769KV.

BASES:
100MVA
765 EN (2)