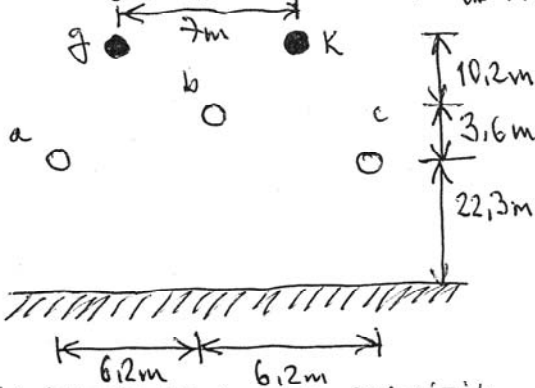


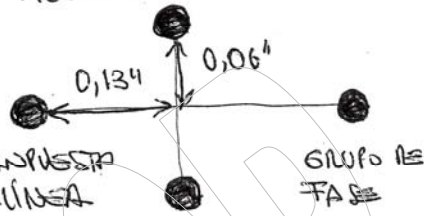
Examen Parcial de Líneas de Transmisión I

Sugerencia: Lea cuidadosamente cada enunciado y proceda a dar respuesta plenamente justificada a cada uno de ellos. Favor emplear solo cinco (05) decimales.

1.- IMAGINESE QUE SE TIENE UNA L.T. TRIFÁSICA A 50 Hz, QUE POSEE UNA DISPOSICIÓN COMO LA DE LA FIGURA:

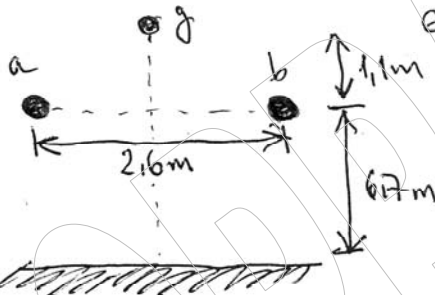


FASE:
ACSR RAIL, $d = 1,1615 \text{ pulg}$ $f_g = 2 \text{ m}$
GUARDA:
7#9, $d = 0,759 \text{ pulg}$ $f_g = 2,75 \text{ m}$
CADA FASE POSEE ASOCIADO UN GRUPO DE CONDUCTORES COMO EN LA FIGURA:



- 1.1. NATURZA ADMITANCIA CAPACITIVA NO REDUCIDA; SI LA LÍNEA NO ESTÁ TRANSPUESTA
- 1.2. NATURZA ADMITANCIA CAPACITIVA SI LA LÍNEA ESTÁ TRANSPUESTA; (REDUCIDA)
- 1.3. COMPARAR EL RESULTADO ANTERIOR CON EL CASO EN QUE SE COLOQUE UN SOLO CABLE DE GUARDA A LA MISMA ALTURA.

2.- SE TIENE UNA LÍNEA BIFÁSICA MONOFÁSICA; AL CUAL SE LE COLOCÓ UN CABLE DE GUARDA.



FASE: $d = 1,75 \text{ cm}$
GUARDA: $d = 0,86 \text{ cm}$

- 2.1. DETERMINE EL PARÁMETRO CAPACITIVO SIN CABLE DE GUARDA Y SUELO
- 2.2. DETERMINE EL PARÁMETRO CAPACITIVO CON EFECTO DEL SUELO; SIN GUARDA
- 2.3. DETERMINE EL PARÁMETRO CAPACITIVO CON TODOS LOS EFECTOS. (DEMONSTRE SUS ECUACIONES)

3.- EN QUE CONSISTE EL AUTOMONTO Y DIF. CON EL ALERIO GALVANIZADO