

Problema 8.1

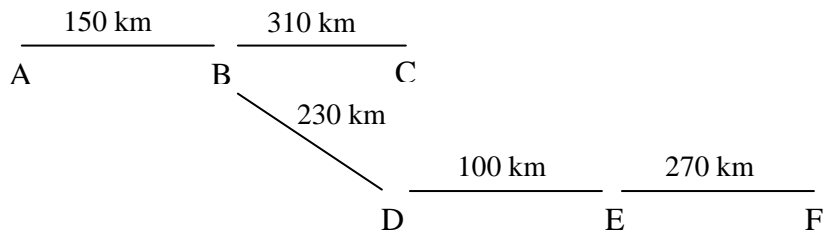
A) Un tren con locomotora eléctrica sale de la estación A remolcando dos composiciones. Dicho tren efectúa parada comercial en la estación B donde además se segregan las composiciones que van a C (que continúa con la locomotora eléctrica y no efectúa más paradas comerciales), y a F (que continúa con una locomotora diesel y que efectúa paradas comerciales en D y E). En la estación E se acopla un nuevo vagón que continúa hasta la estación F.

Durante los meses de Julio y Agosto, entre las estaciones B y C, el tren se refuerza con un segundo vagón.

El tren realiza por día el recorrido de ida y vuelta.

Se pide:

- Determinar los tramos, trayectos y ramas que integran la línea.
- Calcular la producción de km.tren y km.vehículos (locomotoras y vagones) anuales de la línea.
- Obtener la composición media del tren.



B) Entre las estaciones B y F el número de pasajeros que se suben y se bajan del tren es:

ESTACIÓN	KM	SUBIDOS	BAJADOS	A LA SALIDA
B	0	200	30	290*
D	230	25	75	240
E	330	250	25	465
F	600		465	0

***NOTA:** El tren sale de la estación B con más viajeros de los que se suben que son los que provienen de A.

El número de plazas ofertadas por cada vagón es de 300.

Se pide calcular:

- Número de viajeros evolucionados (V_e).
- Viajeros.kilometro (vk).
- Plazas.kilometro (pk).
- Recorrido medio del viajero (R_v).
- Saturación del tren (I_s). Explica su significado.
- Rotación de viajeros (IR). Explica su significado.