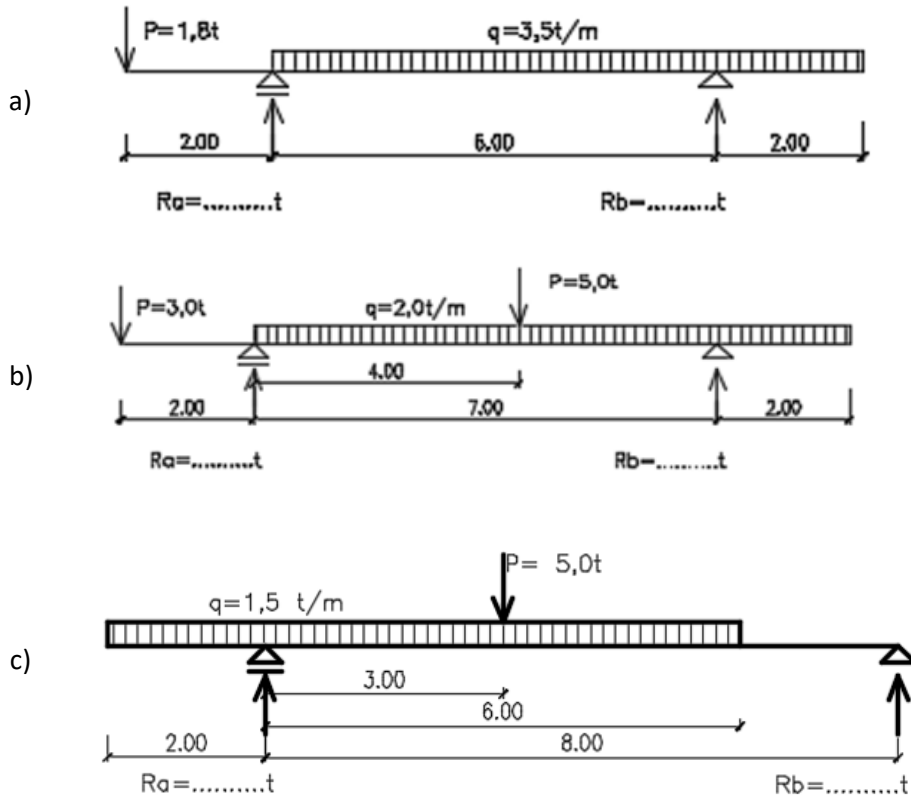


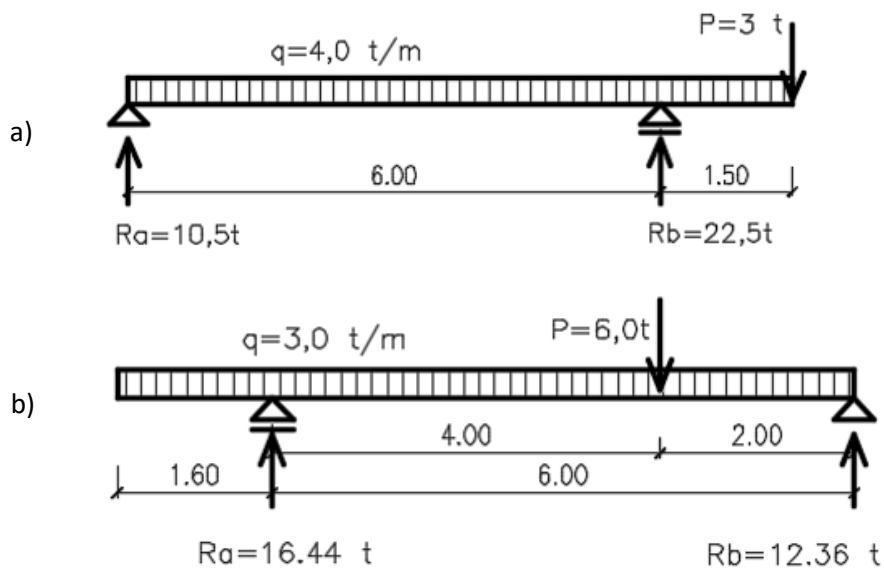
EJERCICIOS DE REPASO 2026

1. Dado el esquema de acciones de las siguientes vigas con voladizo, se pide:

Calcular **las reacciones** en sus apoyos.

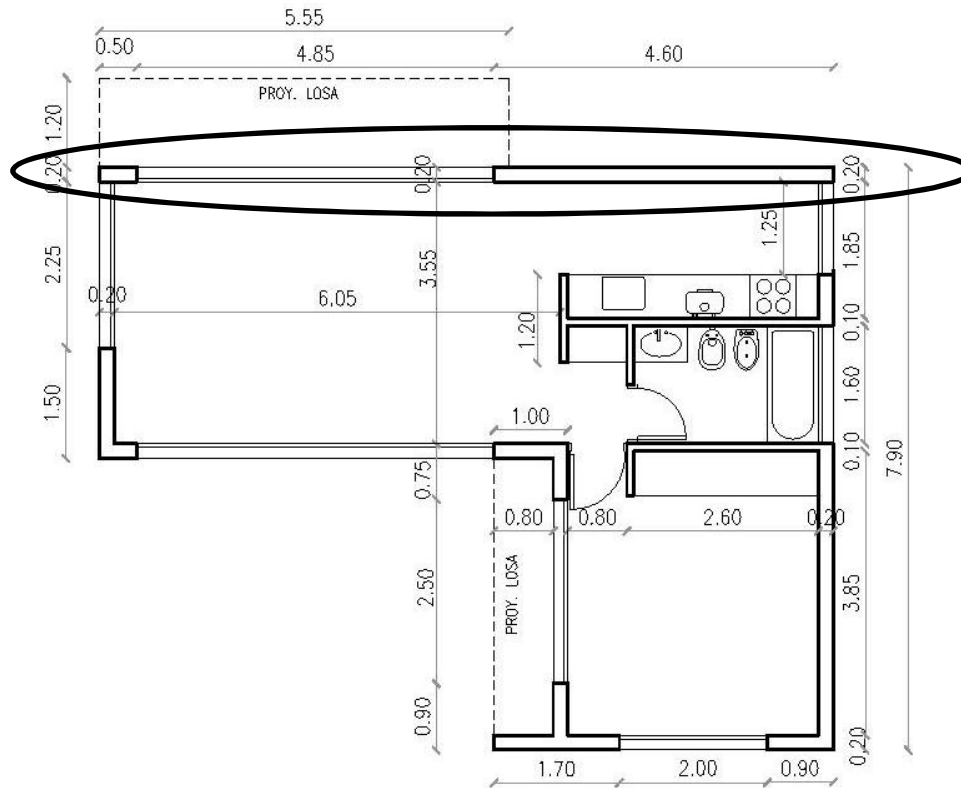


2. Dado el esquema de cargas de dos vigas con un voladizo, se pide:



- Calcular el **Momento Flector** en las secciones que crea conveniente y graficar a escala, el **diagrama de Momentos**, ubicando y acotando los momentos obtenidos.
- Esquematizar la **deformada**.

3. Dada la siguiente planta se pide:

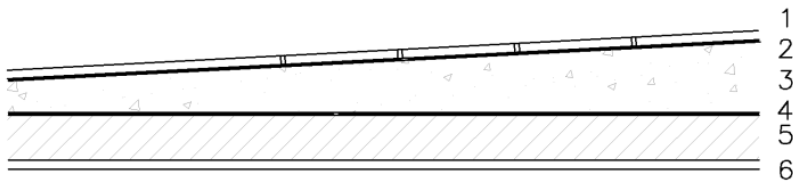


PLANTA — Esc.aprox. 1:100

- Seleccionar los **muros resistentes** (pintando sus áreas) según las condiciones reglamentarias y denominar en forma ordenada (Mx1, Mx2... My1, My2...).

Para esta construcción altura de muros 2.80m

- Calcar (en un papel manteca) el perímetro del plano superior y los muros resistentes con sus nombres. Marcar las zonas donde aproximadamente se ubicaría el **Centro de Rigidez** y el **Centro de Masa/Gravedad** del conjunto. Justifique sus ubicaciones.
- Optimizar, cualitativamente**, el mecanismo estructural (tratando de disminuir la torsión), agregando, quitando, alargando o acortando un muro por vez. Para cada alternativa esquematizar una nueva planta, señalando "el cambio". Obtener **conclusiones**, tanto desde el punto de vista estructural, como del diseño arquitectónico.



DETALLE DE LOSA Y CUBIERTA

- 1.bovedilla y mortero 5cm ($P_e=1700 \text{ Kg/m}^3$)
- 2.membrana asfáltica
- 3.relleno cal, arena y cascote (10 cm)
- 4.pintura asfáltica
- 5.losa maciza $H^\circ A^\circ$ (espesor: s/ cálculo)
- 6.cielorraso: mortero cemento, cal y arena

-
4. Proponer **1 alternativa de organización estructural** con losas armadas en 1 dirección. Dibujar la **planta de estructura**, denominando losas y muros resistentes seleccionados, agregar vigas y columnas necesarias para soportar cargas gravitatorias. (Dibujar sobre papel manteca).
 5. Marcar las **áreas de influencia de la losa** sobre muros y vigas, con distintos colores. Acotarlas. (Dibujar sobre papel manteca).
 6. **Predimensionar** la losa que considere más solicitada. Adoptar ese espesor para toda la construcción. **BRINDAR EL RESULTADO en cm y en m**
 7. Realizar el **análisis de cargas de las losas** (Kg/m^2), sabiendo que es una losa de cubierta inaccesible. Mayorar las cargas según el Reglamento ($q_u = 1,2 \cdot q_D + 1,6 q_L$). **BRINDAR EL RESULTADO EN t/m^2**
 8. **Dibujar**, a escala, la vista de los componentes **encerrados en el óvalo**, esquematizando losa, muros, viga, nivel de piso terminado y cimienta (utilizar plantilla de $H^\circ A^\circ$). **Acotar** el esquema.

Altura libre interior: 2.50 m

9. **Esquematizar**, cualitativamente, sobre el gráfico dibujado en el punto anterior, las **cargas** que la losa les trasmite a los muros y a la viga.