

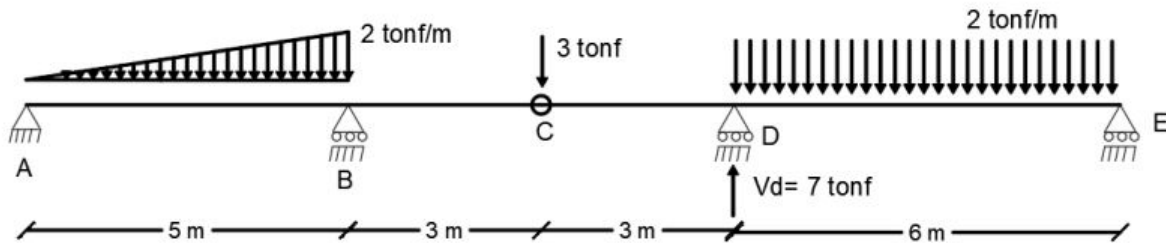
Auxiliar 1

Profesor: Francisco Hernández P.

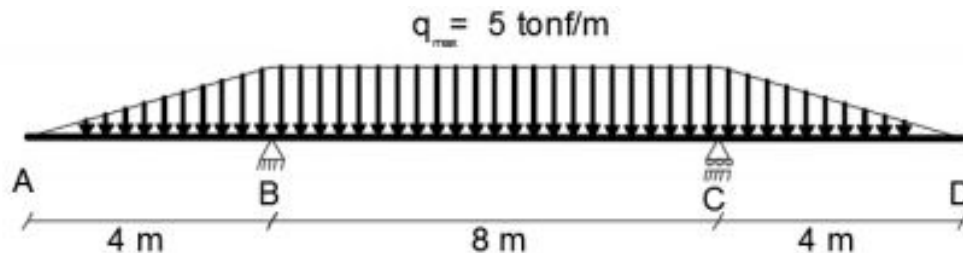
Auxiliares: Benjamín Arellano - Luis Cárcamo

Ayudantes: Javiera Montecino - María José Núñez - Gaspar Rivas

- P1.** Determine las reacciones y diagramas de esfuerzos internos (corte y momento de flexión) de la viga hiperestática que se muestra en la figura. Note que Ud. conoce una de las reacciones (V_d) lo cual hace que el número de incógnitas sea igual al número de ecuaciones.



- P2.** Ingenieros/as estructurales han determinado que la viga A-D (de 16 metros de longitud) puede resistir un momento interno de ± 35 tonf-m. Por lo tanto, se le solicita determinar las reacciones y diagramas de esfuerzos internos (axial, corte y momento de flexión) para verificar si la viga es estructuralmente resistente.



Un/Una estudiante del curso CI3201 cree que una condición más desfavorable para la verificación, podría presentarse cuando la carga en los voladizos (tramos AB y CD) es inexistente, lo cual es posible cuando los balcones están descargados. De esta forma, determine las reacciones y diagramas de esfuerzos internos (axial, corte y momento de flexión) para verificar si la viga es estructuralmente resistente. Concluya si el alumno estaba en lo correcto y si la viga puede resistir este nuevo sistema de cargas.

