

FACULTAD DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

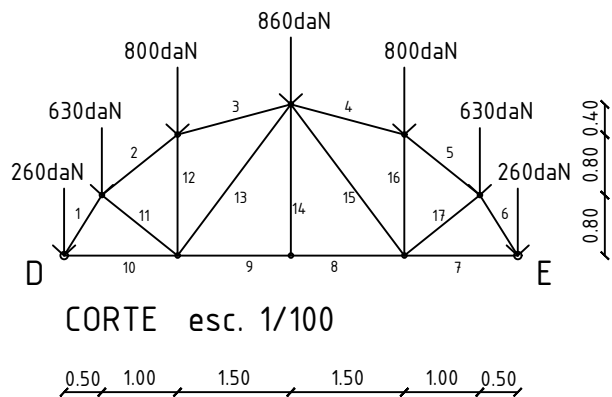
Dados los gráficos adjuntos de un local de exposiciones, se pide:

1. Proponer una sección T de acero analizando la correa nº4 que se apoya sobre el reticulado. Considerar que sobre ella la cubierta le transmite una carga distribuida de 230daN/m.
2. Determinar el equilibrio del conjunto triarticulado en ADE, para las cargas propuestas en los esquemas.
3. Completar las acciones sobre el elemento EFGHIJ y determinar su equilibrio.
4. Determinar las descargas del elemento IK para los vínculos propuestos.
5. Determinar los diagramas de solicitaciones del elemento EFGHIJ.
6. Proponer para la sección H un perfil [] de acero en un análisis de 1er orden.
7. Hallar las solicitaciones de las barras 2, 10 y 11 de la cercha reticulada, utilizando un método de secciones y la solicitación de la barra 1 con un equilibrio nodal. Dimensionar las barras estudiadas con un perfil [] para compresión y un perfil [] para tracción. Determinar el acortamiento y alargamiento de dichas barras.

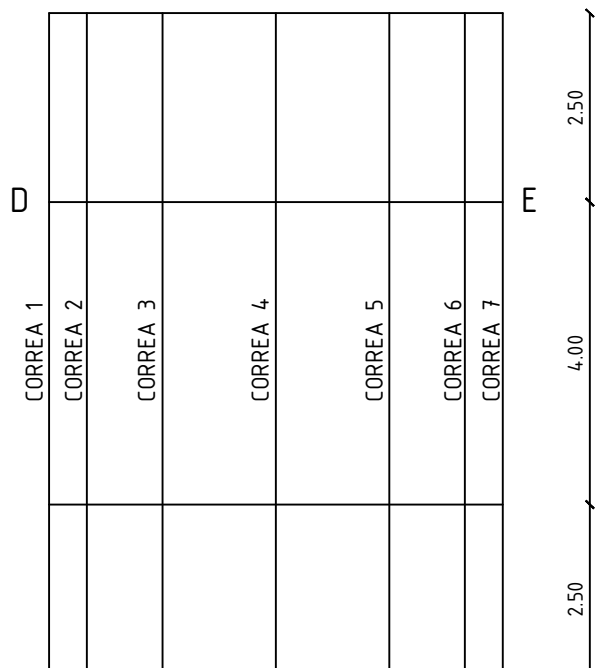
DATOS AUXILIARES:

- Tensión normal de dimensionado del acero : 1400 daN/cm²
- Tensión tangencial de dimensionado del acero : 1120 daN/cm²
- Módulo de elasticidad del acero : 2.100.000 daN/cm²

Nota: Las cotas indicadas son a eje y en metros.



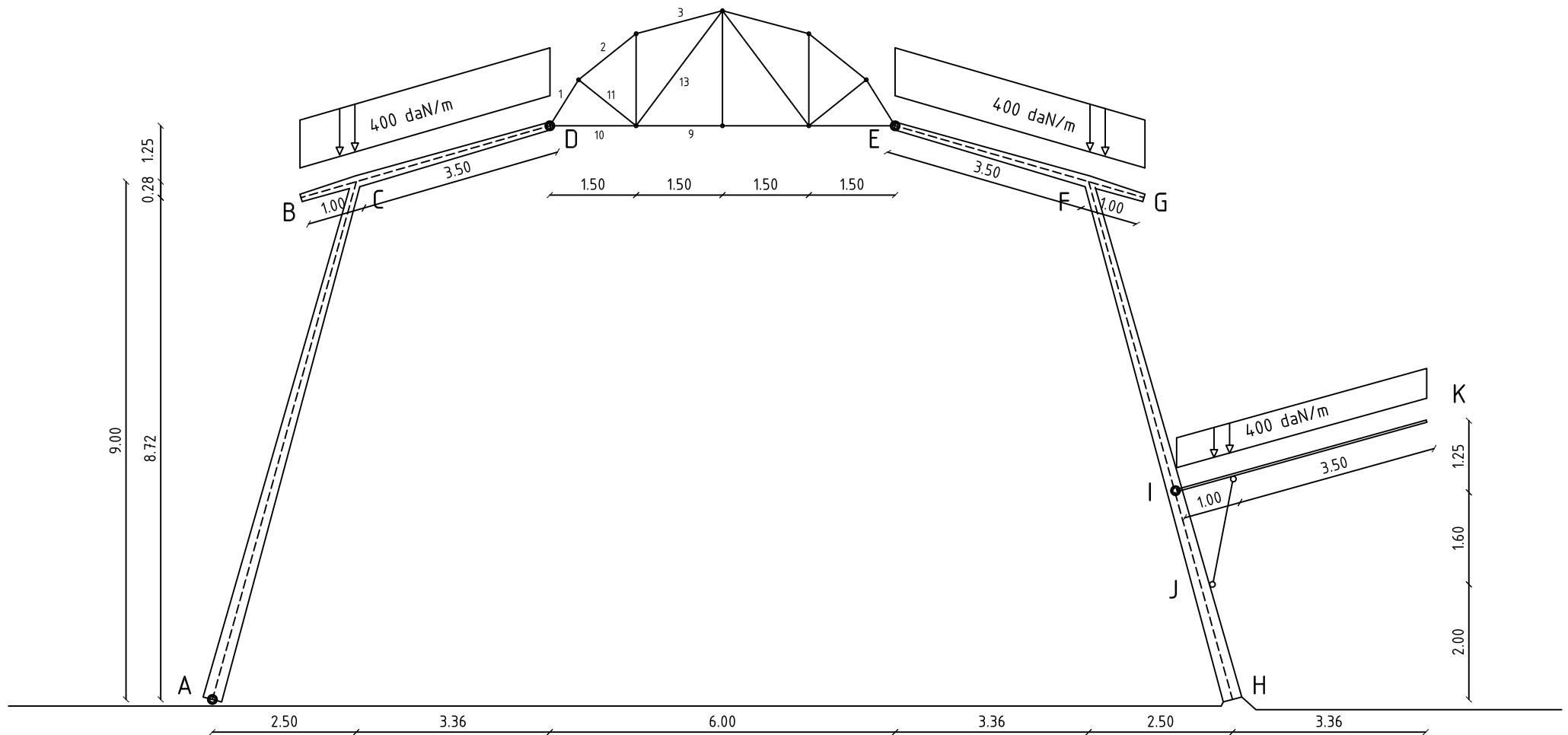
CORTE esc. 1/100



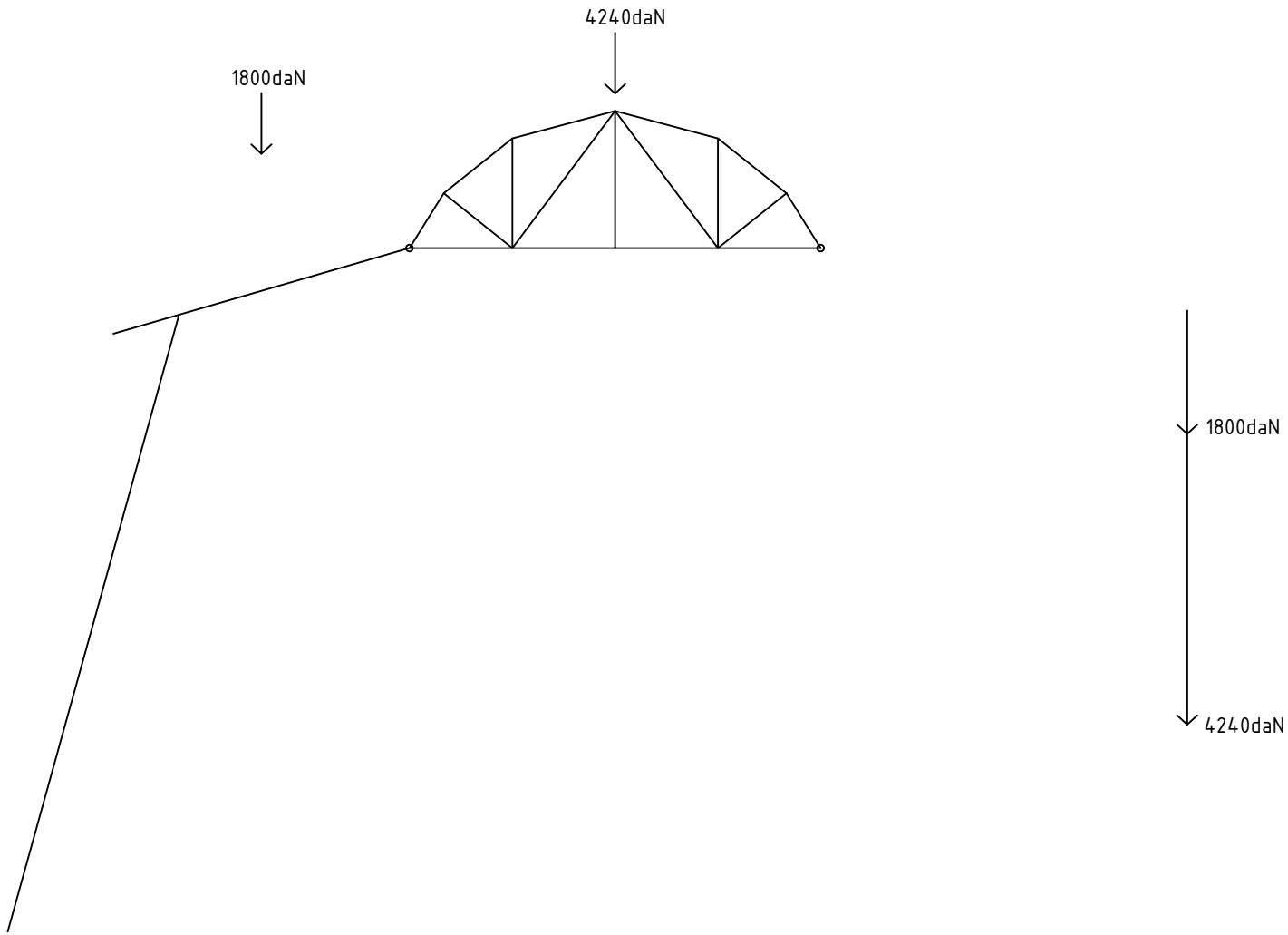
ESTABILIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES 1

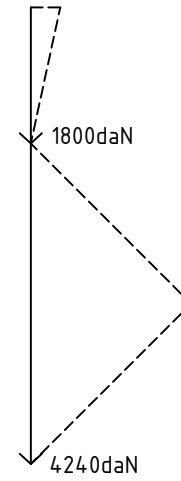
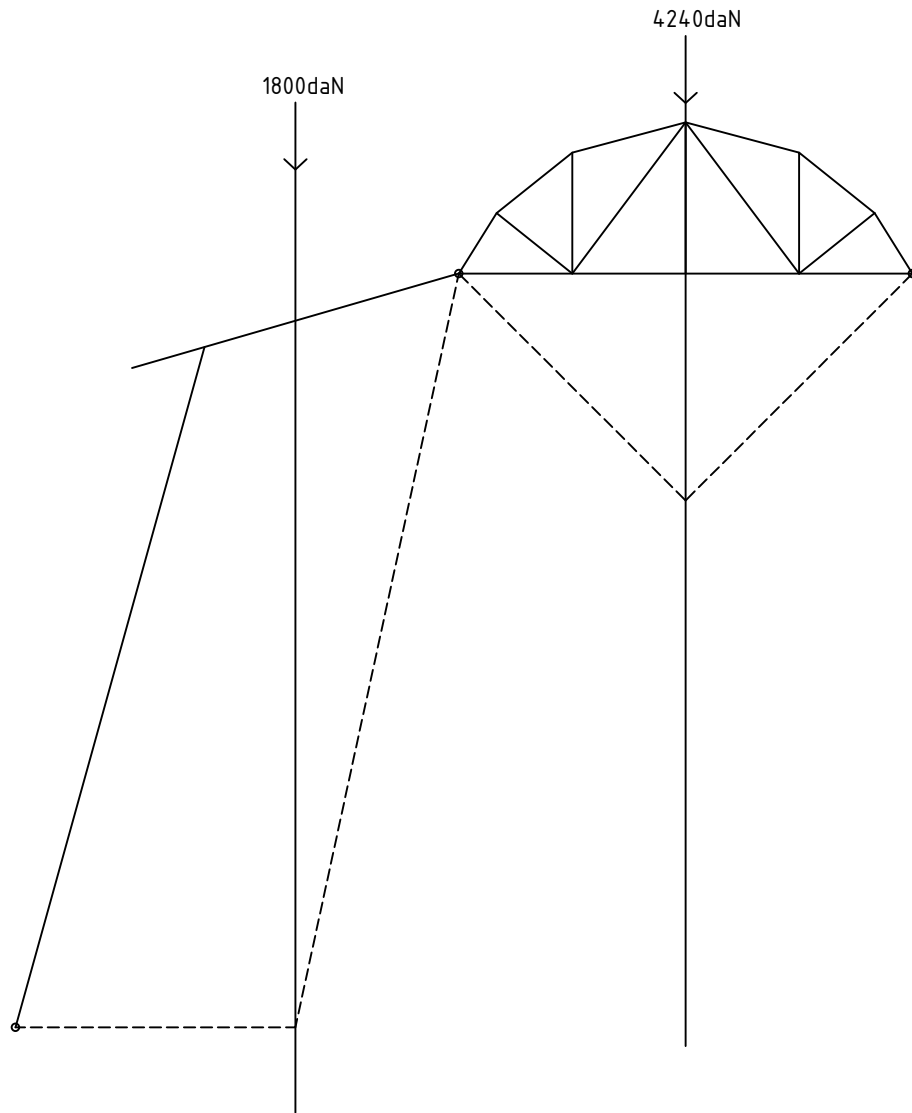
FACULTAD DE ARQUITECTURA - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

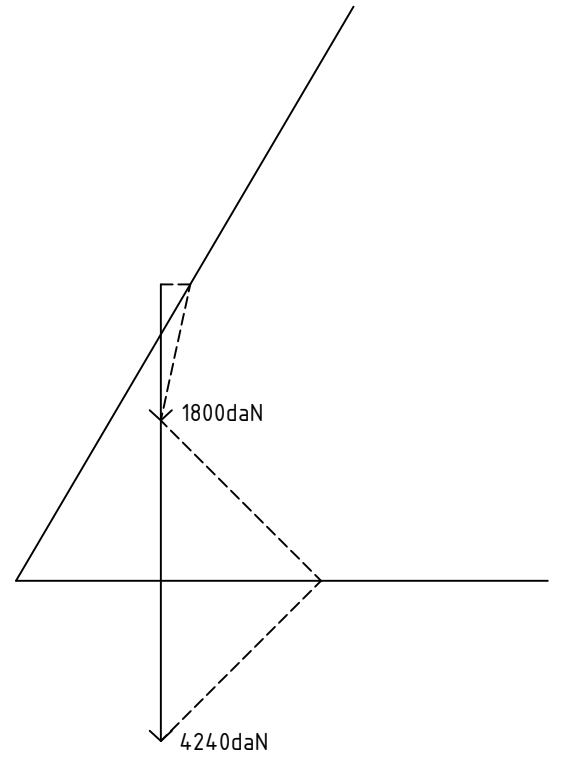
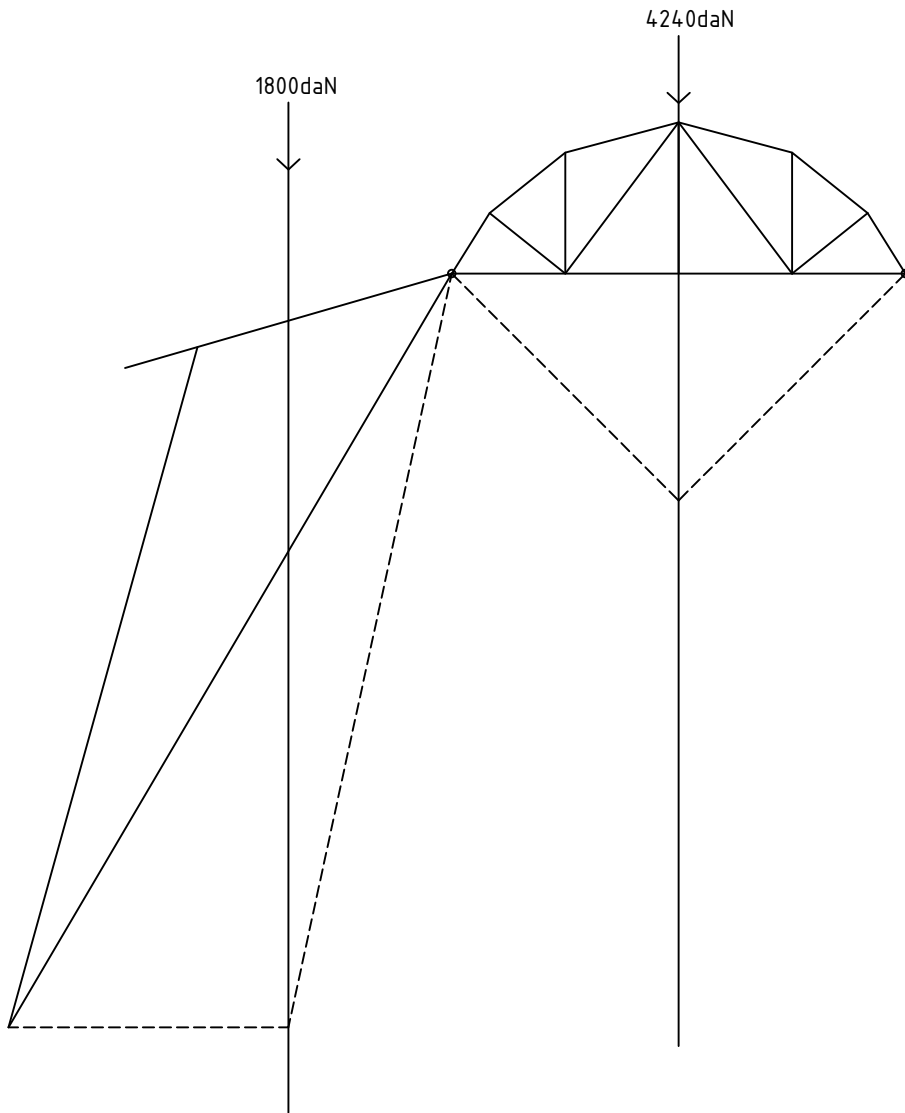
13 de FEBRERO de 2019

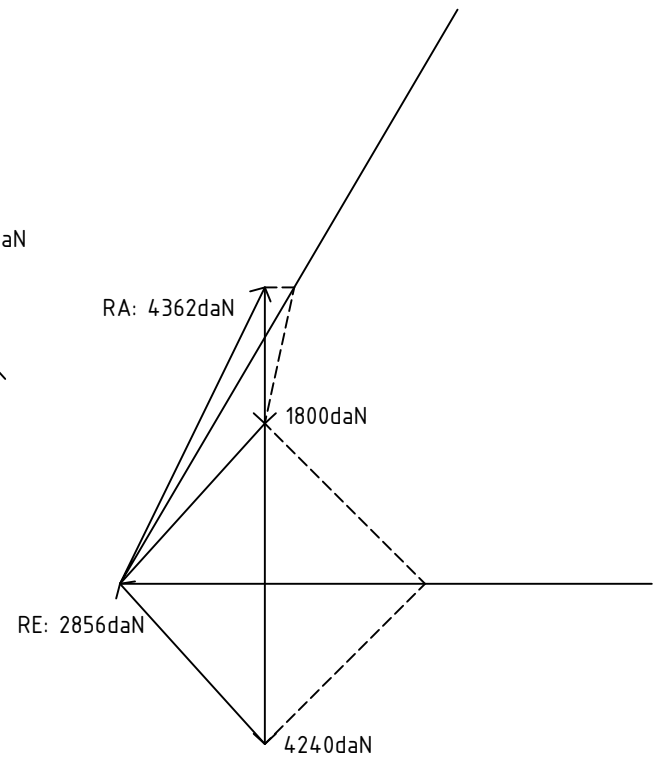
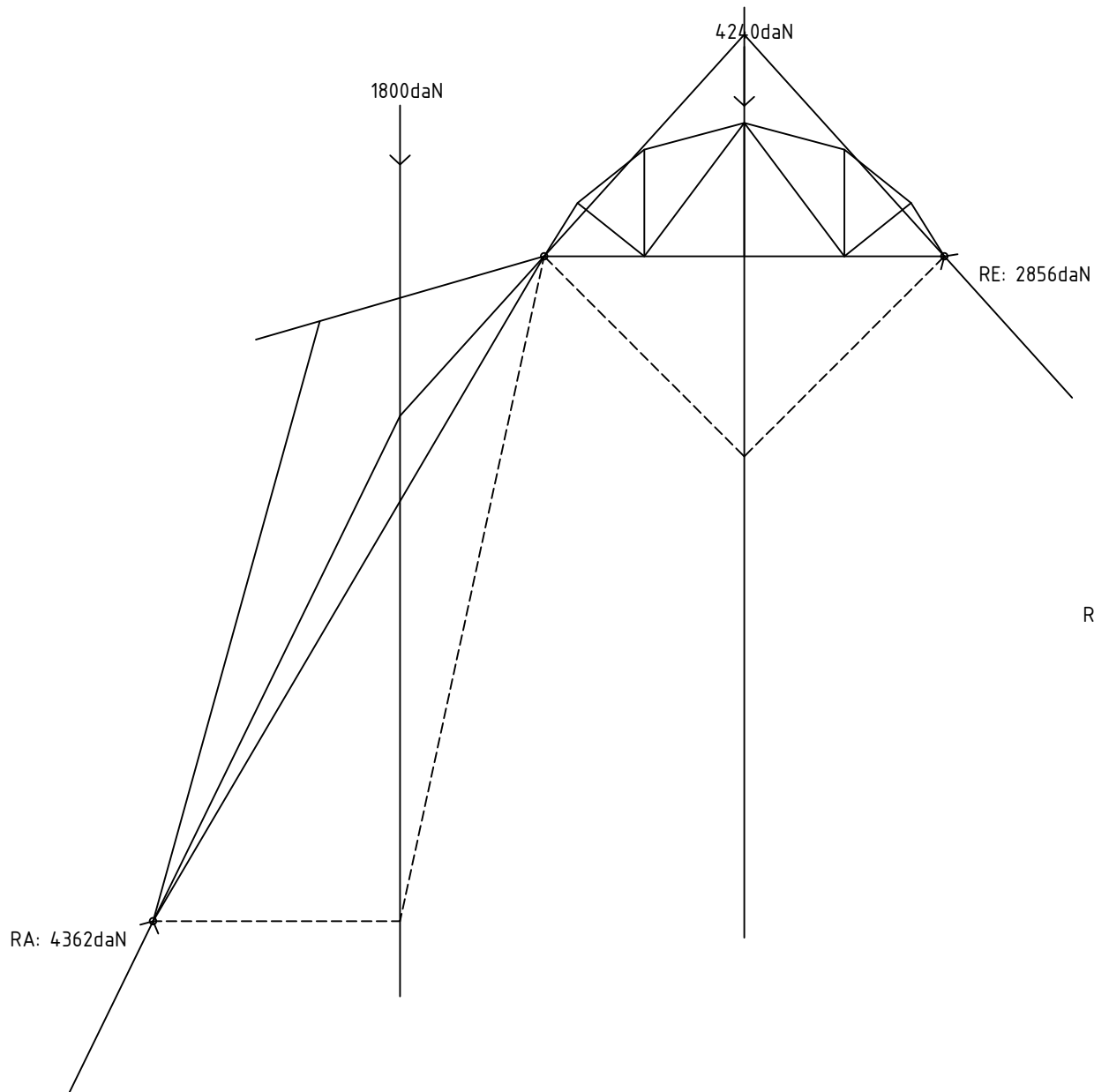


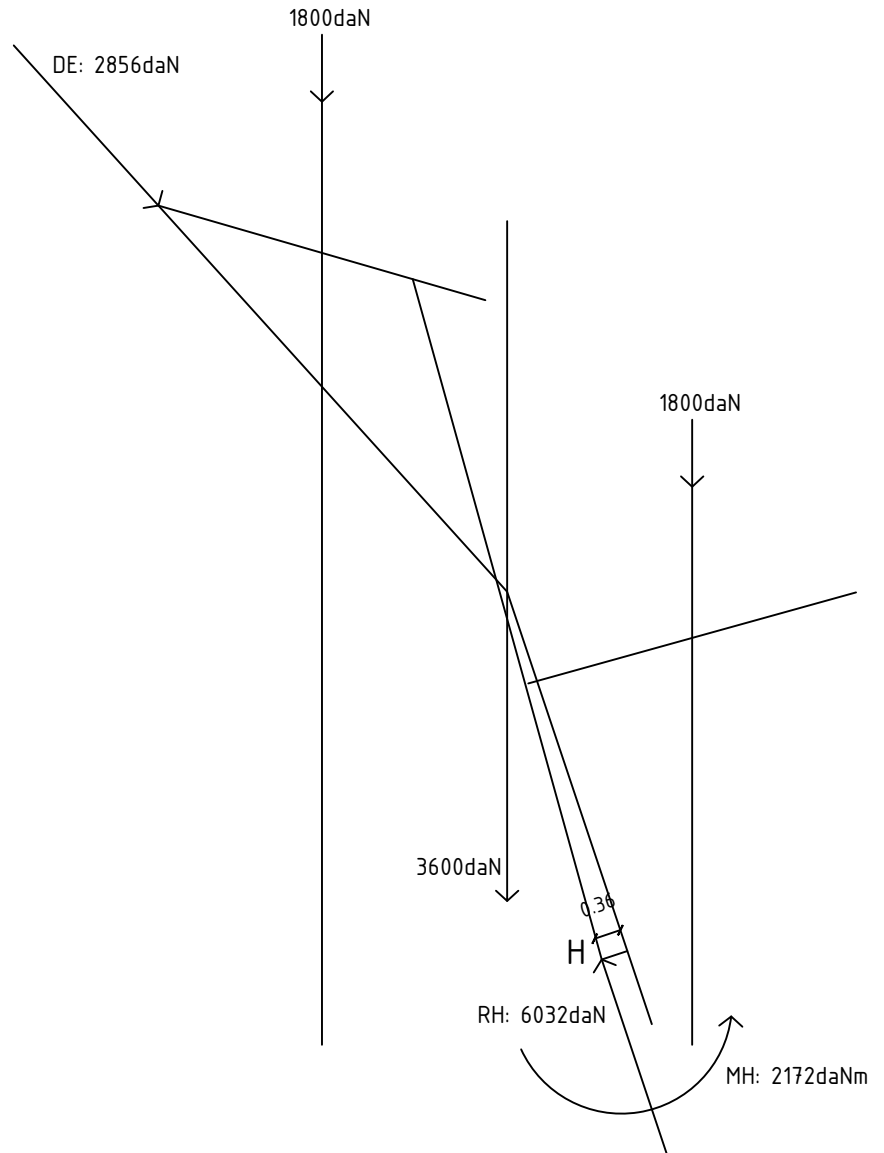
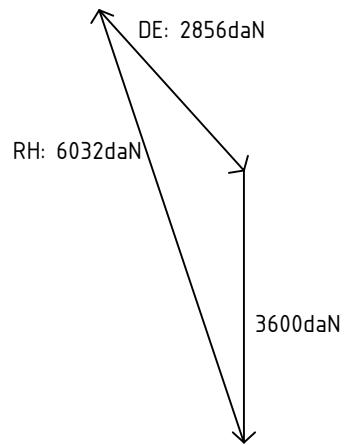
SECCIÓN TRANSVERSAL esc. 1/100

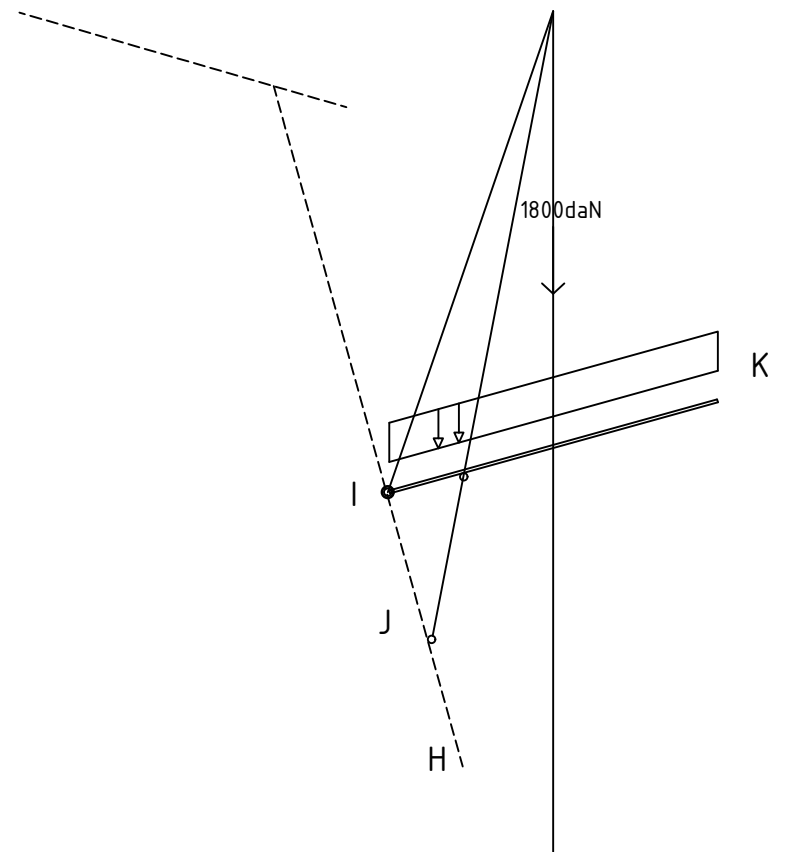
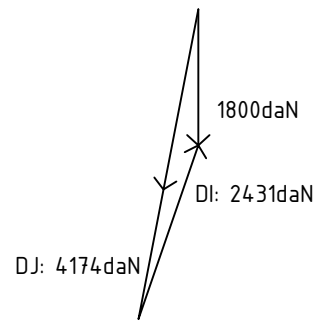


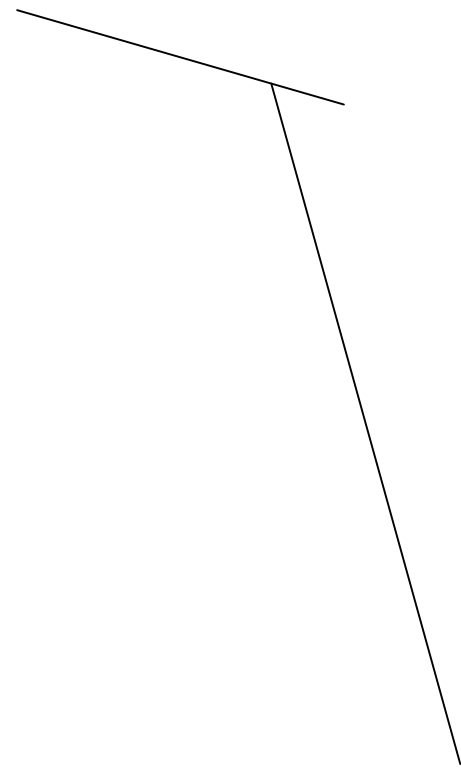
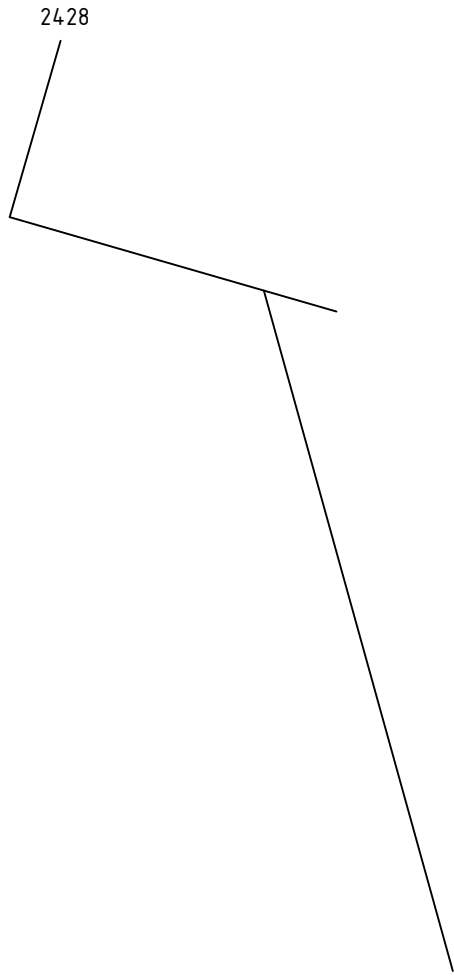
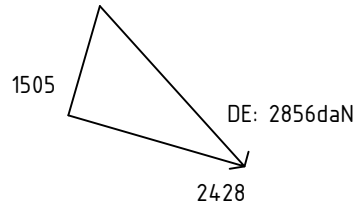


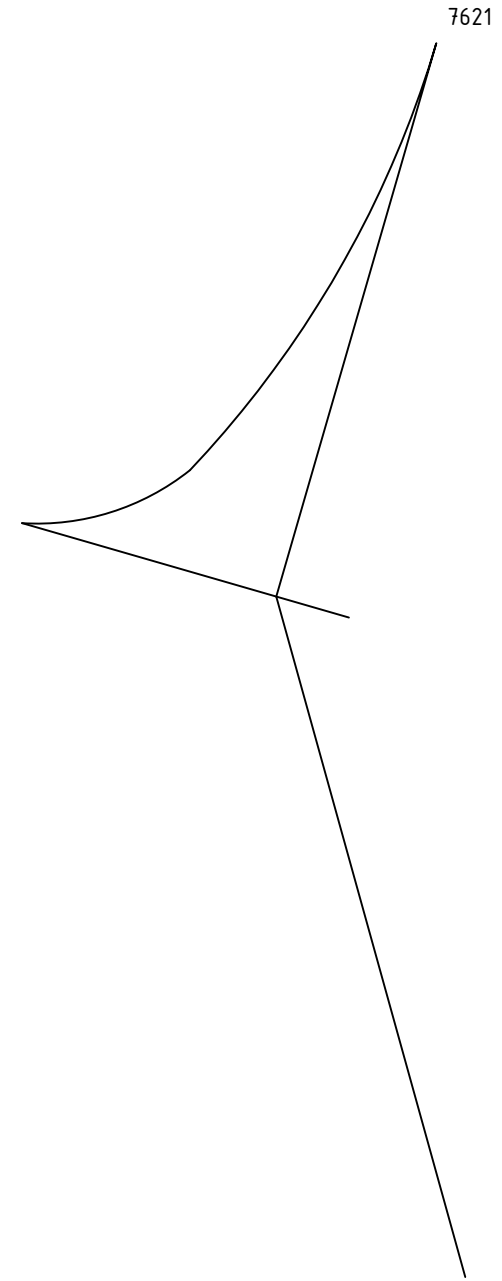
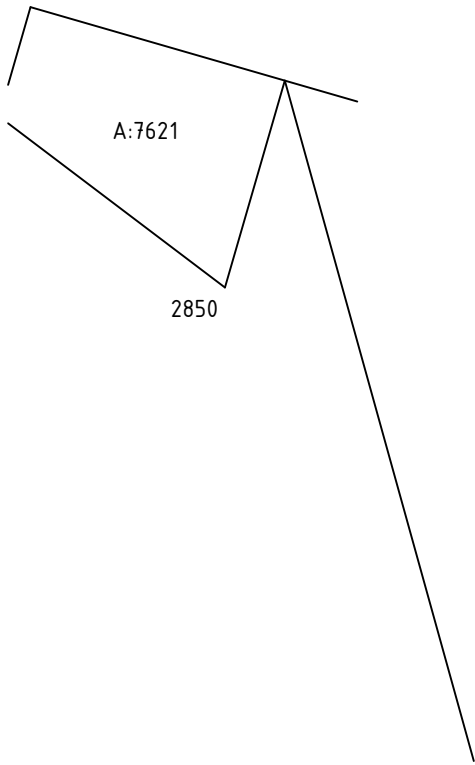
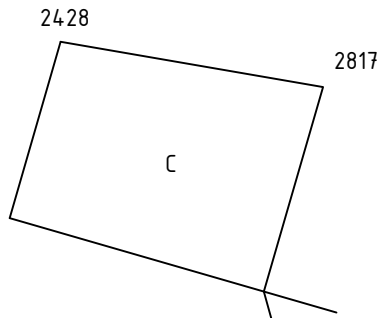
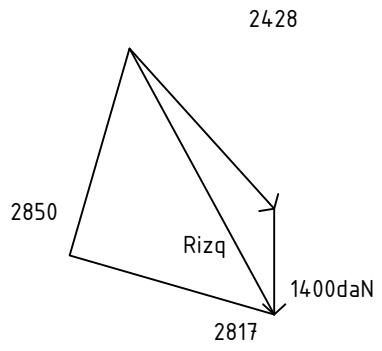


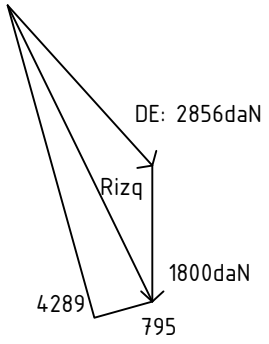












384
↑ 400daN
111

