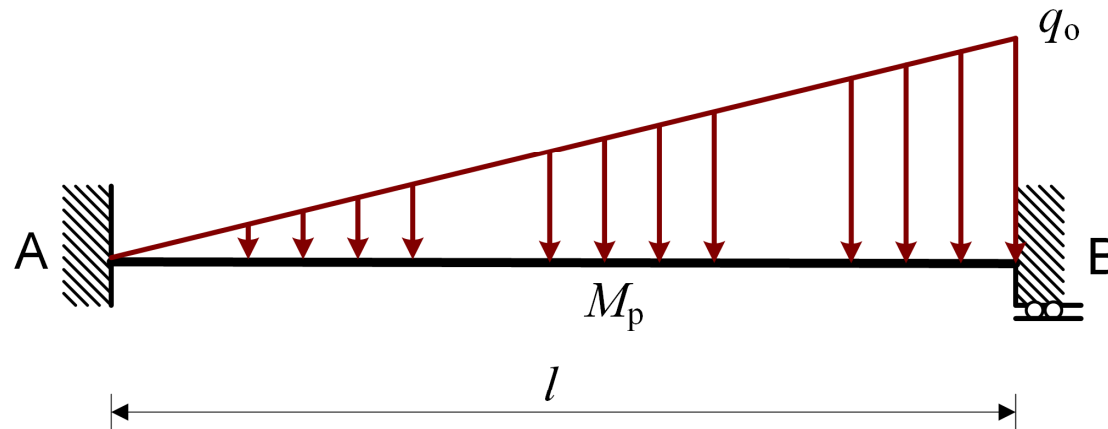


LIGGER: BEZWIJKLAST, INCREMENTELE METHODE



Vragen: (gebruik MAPLE om het rekenwerk te versnellen)

- Bepaal de incrementele belastingstappen (inclusief statisch schema) waarmee de bezwijklast volgens de incrementele methode kan worden gevonden.
- Bepaal de momentenlijnen behorende bij deze belastingstappen uitgedrukt $q_0 l^2$.
- Bepaal de bezwijklast q_0 uitgedrukt in $\frac{M_p}{l^2}$ en het *last-zakkings* diagram halverwege de overspanning.

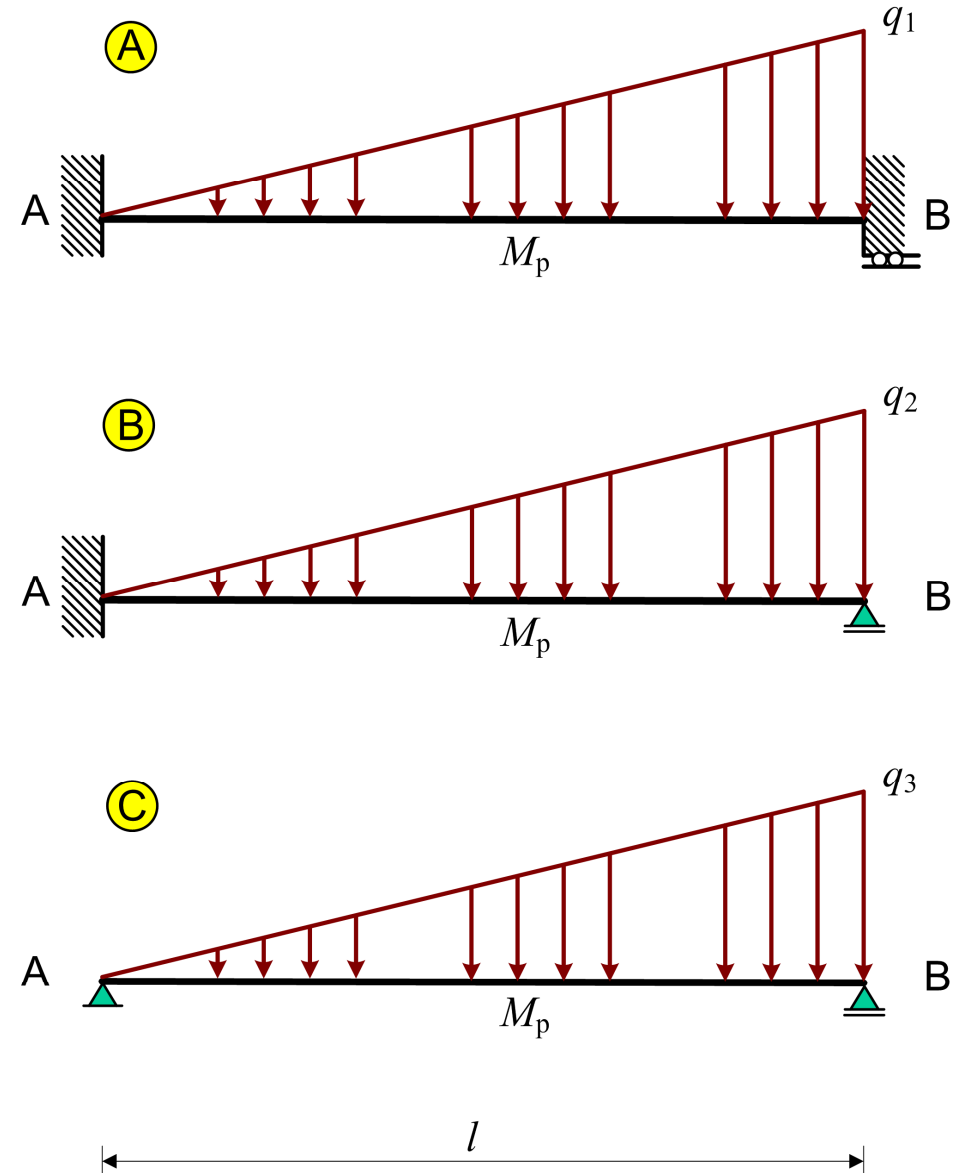
$$\frac{q_0 l^2}{M_p} = \text{const}$$

TIP:

Er zijn drie belastingstappen nodig om tot drie volplastische scharnieren te komen waarmee het bezwijkmechanisme ontstaat. Op basis van de momentenlijn is af te leiden dat het eerste scharnier ontstaat in B, vervolgens in A en tenslotte “ergens” in het veld.

Voor iedere belastingstap wordt uitgegaan van de Nog resterende momentcapaciteit in de ligger. Bekijk daarom de optelsom van de momentenlijn Na iedere stap om deze capaciteit te bepalen.

Tot slot is de bezwijklast de optelsom van de Belasting van de afzonderlijke belastingstappen.



Wat hulp ...

