

Práctica nº 5: Estabilidad de un muro de contención. (curso 2014-2015)



ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA
Dpto. "TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN"
INGENIERIA DE LA EDIFICACIÓN
(024) ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA
EXAMEN ORDINARIO 03/07/2012

Apellidos:	Nombre:	D.N.I.:	G
------------	---------	---------	---

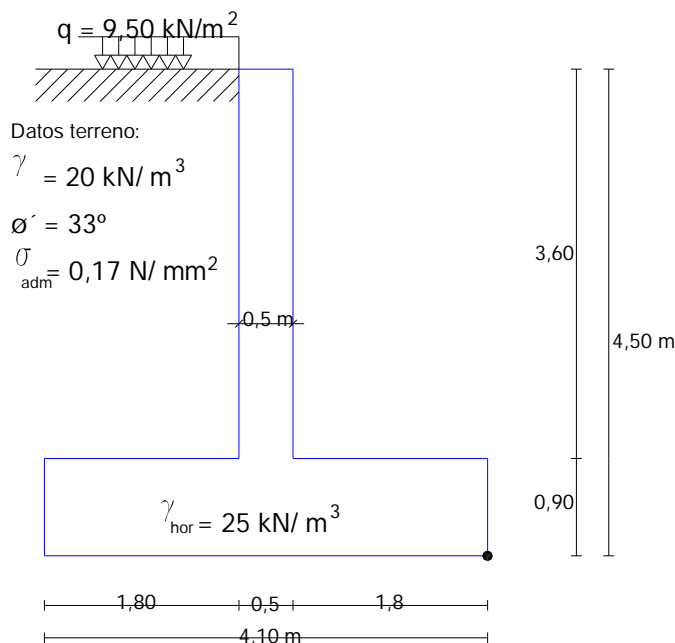
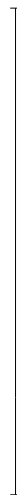
Del muro de contención de hormigón armado croquizado, por metro lineal de muro se pide:

- 1/ Dibujar y acotar la ley de tensiones verticales en el trasdós del muro (1 punto)
- 2/ Valor del coeficiente de empuje "K". Indicar si se trata de empuje activo, pasivo o al reposo. (1 punto)
- 3/ Dibujar y acotar la ley de tensiones horizontales. (1 punto)
- 4/ Valor del empuje total sobre el trasdós del muro en kN. (1 punto)
- 5/ Situación de la resultante de empuje respecto del eje de vuelco del muro. (1 punto)
- 6/ Calcular la seguridad al deslizamiento. ¿Cuál es el valor mínimo de CTE? (1 punto)
- 7/ Seguridad al vuelco. ¿Cuál es el valor mínimo de CTE? (1 punto)
- 8/ Dibujar el diagrama de tensiones verticales bajo la zapata del muro CTE (1 punto)
- 9/ Seguridad al hundimiento (1 punto)
- 10/ Si además el muro fuese de sótano. ¿Cual sería ahora el valor del Coeficiente "K" de empuje? (1 punto)

Tensiones
verticales
 kN/m^2



Tensiones
horizontales
 kN/m^2



Tiempo: 45 minutos

Este ejercicio puntúa sobre 10 puntos. Error conceptual <> -1 punto máximo. Error grave <> -2 puntos máximo.