

Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Nº Exp \_\_\_\_\_

Fecha: octubre 2004

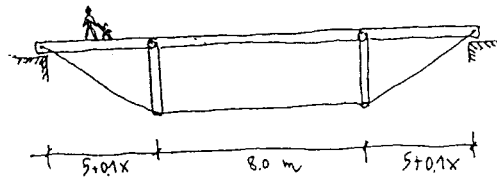
Grupo \_\_\_\_\_

**Test6: Estructuras funiculares**

1.- Un puente peatonal se diseña para que resista una carga uniformemente repartida sobre el tablero de 8kN/m. Suponiendo para el tablero un modelo de sólido indeformable que transmite carga al cable a través de los dos montantes, calcular:

Valor de las reacciones sobre el terreno .....kN y dibujarlas sobre la figura

El esfuerzo normal que tiene que resistir el tablero .....kN dibujar un corte cualquiera en equilibrio



2.- Un museo de historia antigua se construye con una cubierta colgante en forma parabólica tal como indica la figura, calcular y dibujar sobre la figura:

Valor de la componente horizontal de la reacción en A .....kN

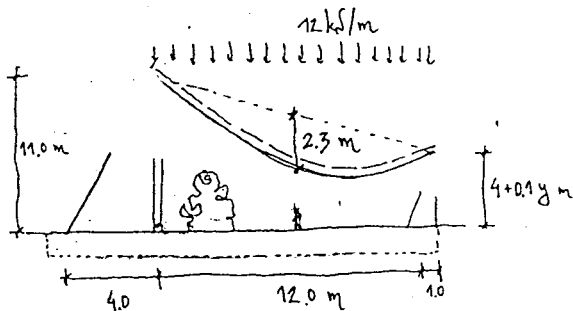
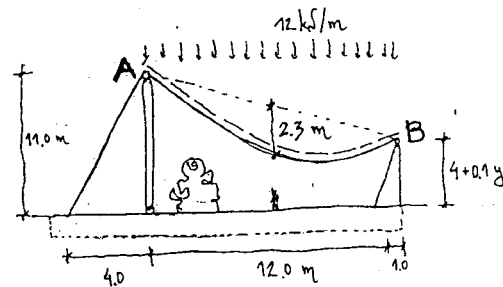
Valor de la componente vertical de la reacción en A .....kN

Valor de la reacción en A .....kN

Valor de la componente horizontal de la reacción en B.....kN

Valor de la componente vertical de la reacción en B .....kN

Valor de la reacción en B.....kN



3.- La cubierta parabólica se sustenta en A con un mástil y cable y en B con un macizo de hormigón. Dibujar sobre la figura y calcular las reacciones que hay a nivel de la cimentación si los resultados de las reacciones de la cubierta hubieran sido los indicados mas abajo:

Valor de la componente horizontal de la reacción en A = (110+5X) kN

Valor de la componente vertical de la reacción en A = 1,25 (110+5X).kN

Valor de la componente horizontal de la reacción en B = (110+5X) kN

Valor de la componente vertical de la reacción en B = 0,17(110+5X) kN

