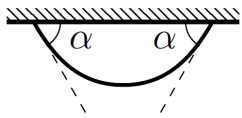
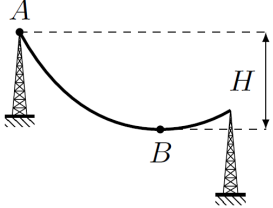
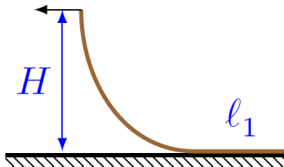
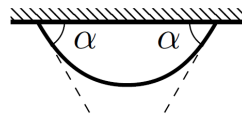
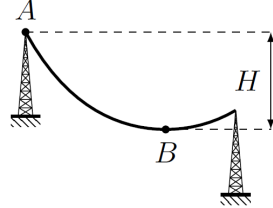


1	Цепочка массы $m$ подвешена за концы так, что вблизи точек подвеса она образует с горизонталью угол $\alpha$ . Определите силу натяжения цепочки в её нижней точке и в точках подвеса.	
2	В горах проведена линия электропередачи. Масса провода между двумя опорами $m$ , его длина $L$ . Расстояние по вертикали между нижней точкой провода $B$ и местом крепления его к верхней опоре в точке $A$ равно $H$ . Длина участка $AB$ провода равна $l$ . Найдите максимальную силу натяжения провода.	
3	Один конец тонкой гибкой веревки с линейной плотностью $\rho$ тянут с постоянной горизонтальной скоростью на высоте $H$ над шероховатой поверхностью. Второй конец веревки свободен. Длина части веревки, соприкасающейся с поверхностью равна $l_1$ . Найдите длину веревки $l_2$ , не касающейся поверхности. Коэффициент трения скольжения веревки по поверхности равен $\mu$ .	

1	Цепочка массы $m$ подвешена за концы так, что вблизи точек подвеса она образует с горизонталью угол $\alpha$ . Определите силу натяжения цепочки в её нижней точке и в точках подвеса.	
2	В горах проведена линия электропередачи. Масса провода между двумя опорами $m$ , его длина $L$ . Расстояние по вертикали между нижней точкой провода $B$ и местом крепления его к верхней опоре в точке $A$ равно $H$ . Длина участка $AB$ провода равна $l$ . Найдите максимальную силу натяжения провода.	
3	Один конец тонкой гибкой веревки с линейной плотностью $\rho$ тянут с постоянной горизонтальной скоростью на высоте $H$ над шероховатой поверхностью. Второй конец веревки свободен. Длина части веревки, соприкасающейся с поверхностью равна $l_1$ . Найдите длину веревки $l_2$ , не касающейся поверхности. Коэффициент трения скольжения веревки по поверхности равен $\mu$ .	