

Гора имеет форму конуса с вершиной в точке C . Точка O — центр основания, точка A лежит на основании конуса, а точка B — на отрезке CA , причем $CA = 180$, $AB = 20$, $OA = 30$. Железная дорога проложена по кратчайшему пути вокруг горы из точки A в точку B . Точка H — ближайшая к вершине горы из всех точек железной дороги. Найдите длину пути BH .