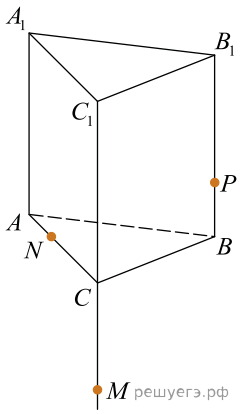
В правильной треугольной призме ребра основания равны 16, а высота равна 9. Найдите площадь сечения призмы плоскостью MNP, если $CM : C_1M = 1 : 2,\ PB : PB_1 = 1 : 2,\ AN : AC = 1 : 4$.



1) $32\sqrt{21}$ 2) $8\sqrt{161}$ 3) 38 4) 42 5) $14\sqrt{21}$