A2023128Z1K8

答案　(1)20 N　(2)*b*点　(3)8 J

解析　(1)从*a*点到*c*点由动能定理有*mgR*－*μmgL*＝*mvc*2，在*c*点时*F*N－*mg*＝*m*

联立两式解得*F*N＝20 N，由牛顿第三定律可知，物体第一次通过*c*点时对轨道的压力大小

*F*N′＝*F*N＝20 N

(2)对物体运动的全过程有*mgR*＝*μmgx*，解得*x*＝4 m

则物体恰好停在*b*点；

(3)物体从*a*点静止下滑到停下来的过程中机械能损失了Δ*E*＝*μmgx*＝*mgR*＝8 J。