A2023212ZK13

答案　(1)*x*＝2sin(π*t*) cm　(2) cm　(3)36 cm

解析　(1)由图像可知*A*＝2 cm，*T*＝0.8 s，则*ω*＝＝ rad/s，

所以该简谐运动表达式为*x*＝2sin(π*t*) cm

(2)将*t*＝0.9 s代入(1)式得*t*＝0.9 s时的位移

*x*＝2sin(×0.9) cm＝2sin() cm＝ cm

(3)在0～3.6 s内，经过的周期数*n*＝＝4.5，振子*T*内通过的路程为4*A*,0.5*T*内通过的路程为2*A*，则在0～3.6 s内振子通过的路程为*s*＝4×4*A*＋2*A*＝18*A*＝36 cm。