A2023213ZK12

答案　负　100　10　9

解析　由质点*A*的振动图像可知，质点*A*在*t*＝0.07 s时刻速度沿*y*轴负方向，由同侧法可知该波的传播方向沿*x*轴负方向；由题图甲可知该波的波长为*λ*＝8 m，由题图乙可知该波的周期为*T*＝8×10－2 s，可得波速为*v*＝＝100 m/s

由题图乙可知质点*A*的振动方程为

*y*＝20sin (25π*t*－π) cm

当*t*＝0.07 s时*y*＝10 cm

由质点*A*的振动方程可知质点*A*再次到达平衡位置的时刻为*t*＝0.08 s，由于波沿*x*轴负方向传播，可知*x*＝8 m处质点再次到达平衡位置的时刻为*t*′＝0.09 s

时间差为Δ*t*＝0.01 s

则波传播的距离Δ*x*＝*v*·Δ*t*＝1 m

可得*A*点的横坐标为8 m＋Δ*x*＝9 m。