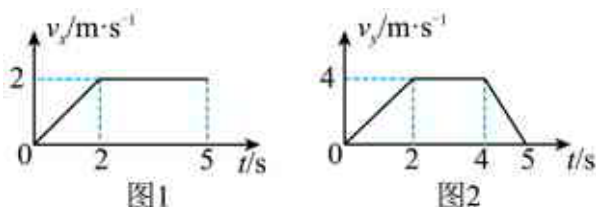


2022年高考物理热点考点专题10 运动的合成与分解

单选题

1. 单选题

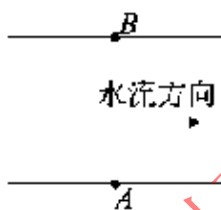
章老师利用无人机拍摄校运动会开幕式。一次拍摄中， $t=0$ 时，无人机由静止从地面开始起飞，在5s内无人机的水平速度 v_x 、竖直速度 v_y 与时间 t 的关系图像分别如图1、2所示，下列说法中正确的是（ ）



- A. 无人机在0-2s内做曲线运动 B. 无人机在4s末到达最大高度 C. 无人机在0-5s内的位移为22m D. 无人机在4-5s内处于失重状态

2. 单选题

长征途中，红军强渡湘江。为安全起见，侦察小分队先行渡江，如图所示，侦察员乘坐渡船从A点渡江，只有与A点正对的B点适合登陆，若河宽800m，水流的速度大小恒为3m/s，渡船在静水中的速度大小恒为5m/s，侦察员沿直线到达对岸的B点，则侦察员渡江的时间为（ ）



- A. 200s B. 150s C. 120s D. 75s

3. 单选题

一艘小船要渡过一条两岸平行的河流，已知小船在静水中的速度大小为 $v_1=4\text{m/s}$ ，河水的流速大小为 $v_2=2\text{m/s}$ ，小船渡河的最短时间为 $t=100\text{s}$ 。若小船在静水中的速度大小为 v_2 ，河水的流速大小为 v_1 ，河宽不变，则河宽和小船渡河的最短距离分别为（ ）

- A. 200m, 800m B. 400m, 800m C. 200m, 1000m D. 400m, 1000m

4. 单选题

如图所示，有一条宽为50m的河道，一小船从岸边的某点渡河，渡河过程中保持船头指向与河岸始终垂直。已知小船在静水中的速度大小为 4m/s ，水流速度大小为 2m/s 。下列说法正确的是（ ）