A2023212ZL4

答案　CD

解析　根据单摆周期公式*T*＝2π，得*T*2＝，图线的斜率*k*＝，因为随着纬度的增大，重力加速度增大，故*g*南开>*g*复旦 ，由题图甲可知，图线*B*的斜率较小，则对应的重力加速度较大，故题图甲中“南开大学”的同学所测得的实验结果对应的图线是*B*，A、B错误；周期指完成一次全振动所需的时间，由题图乙可知*T*a＝2 s，*T*b＝2 s，a、b两摆球振动周期之比为2∶3，C正确；由题图乙可知，*t*＝1 s时b球处于平衡位置向*y*轴负方向振动，D正确。