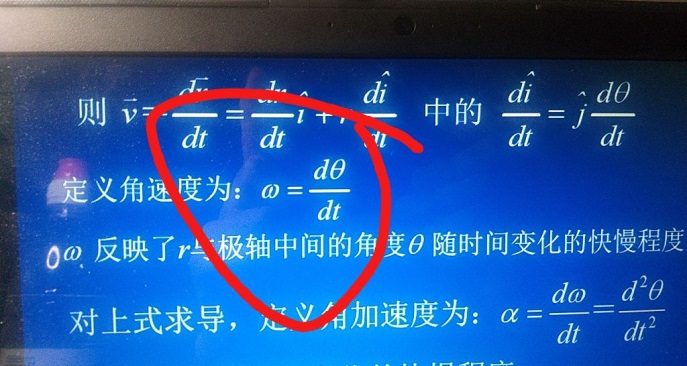
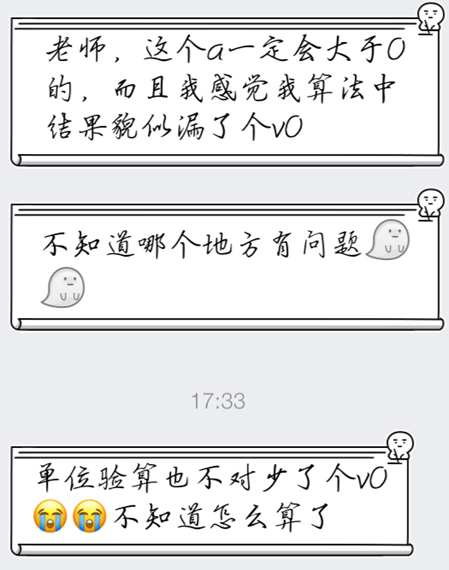
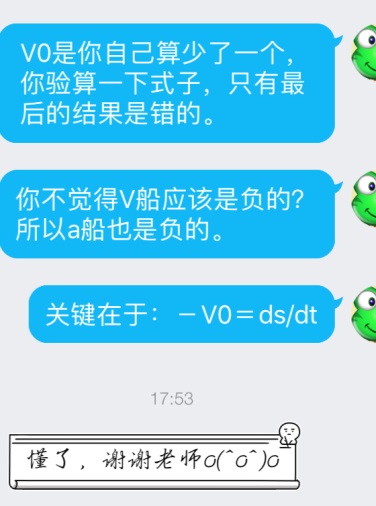
关于角位移，角速度，角加速度的矢量问题：



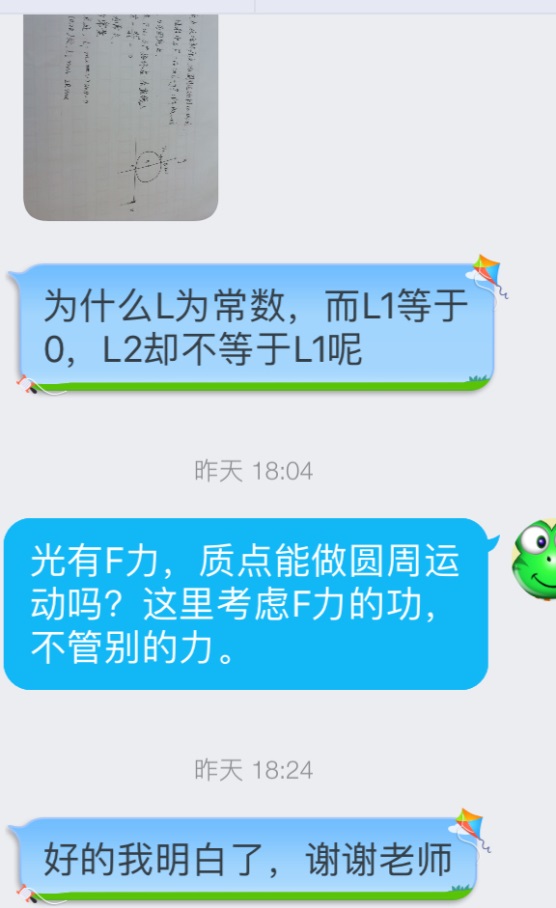
问：所以他到底是标量还是矢量？

答：角位移，角速度，角加速度均是矢量，按右手定则，四指绕盘面的旋转方向，大姆指方向即是其矢量方向。逆时针旋转为正，顺时针旋转为负。

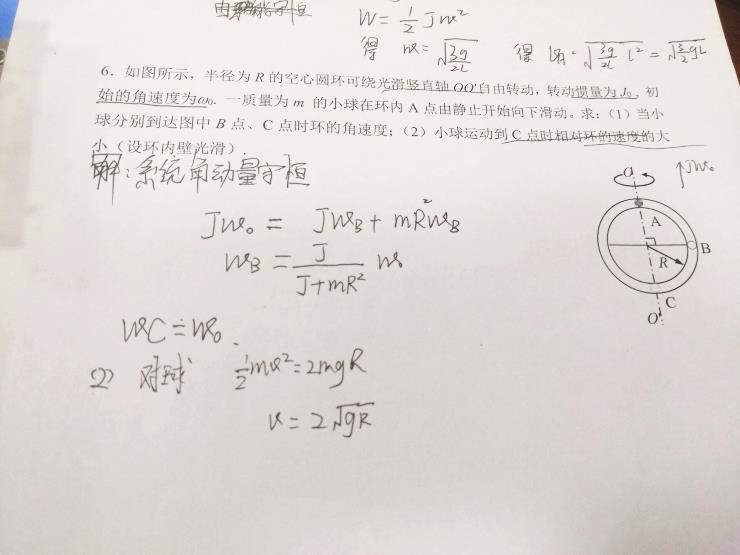
![C:\Users\DLUT\Documents\Tencent Files\2722625371\Image\Group\J4GVWA~3MX](J~4]4AGLJ_O.jpg](data:image/jpeg;base64,)

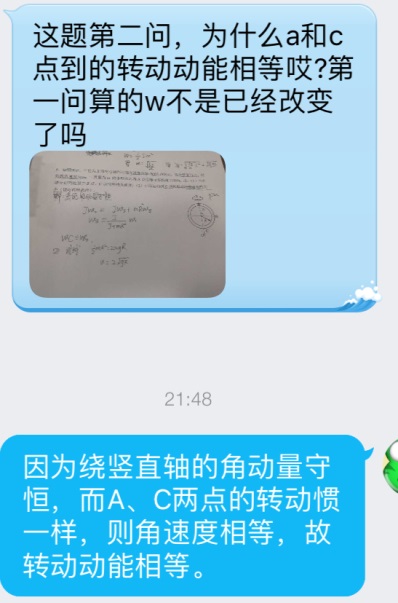
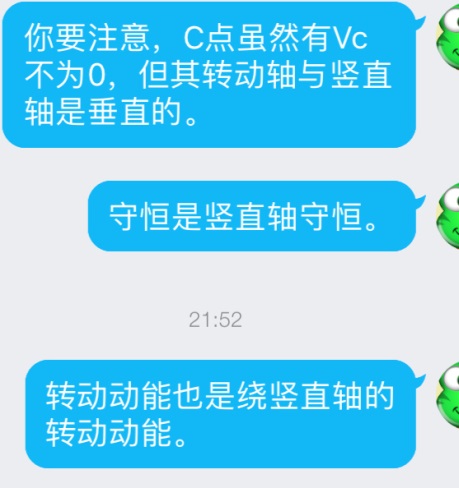




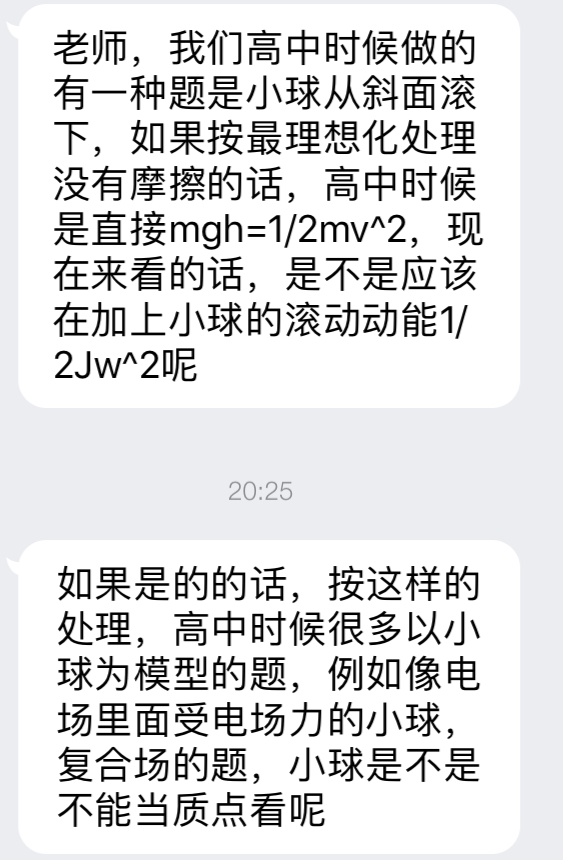
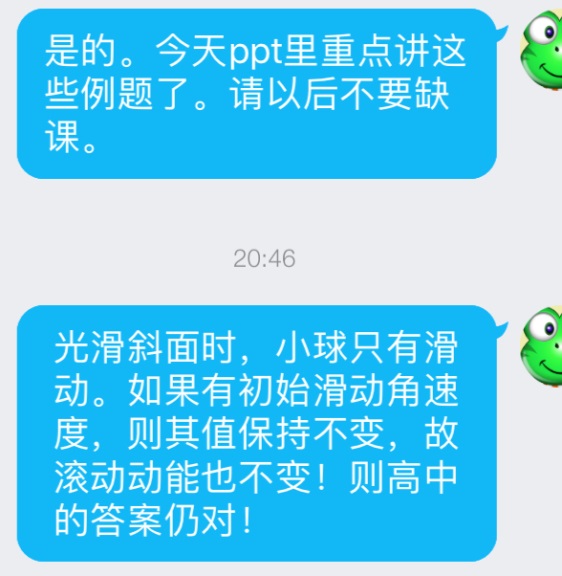
关于角动量守恒：

关于角动量守恒，转动动能守恒：

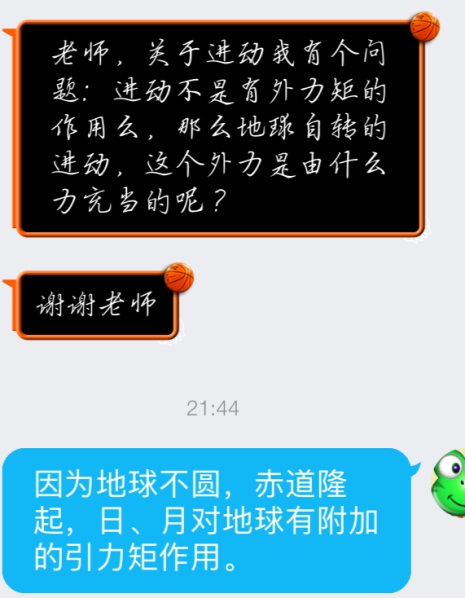
 

角速度*ω*a＝*ω*c，没变。

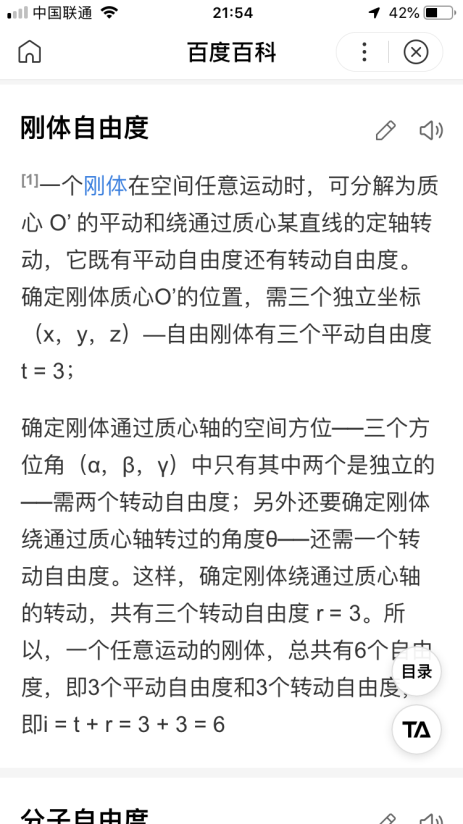
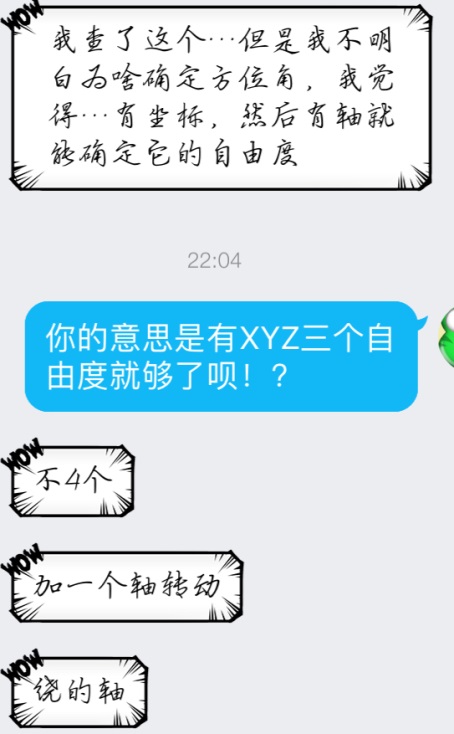
更正：⋯初始滚动角速度，⋯

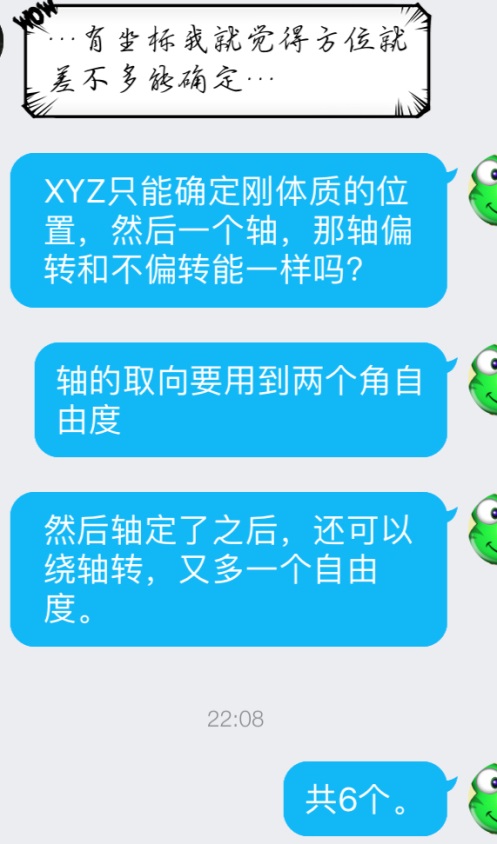
关于地球的进动原因：



附：地轴进动\_百度百科 （链接略）

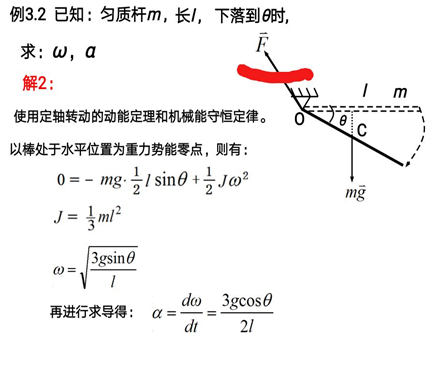
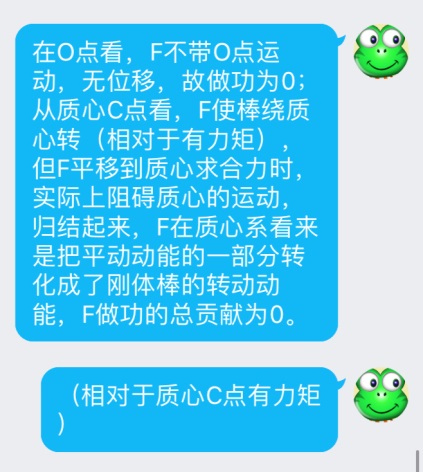
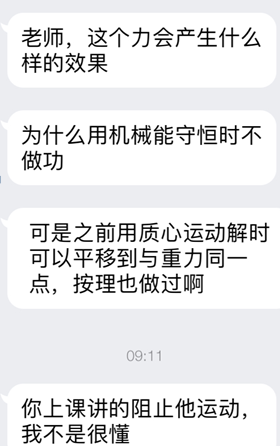
关于刚体自由度：

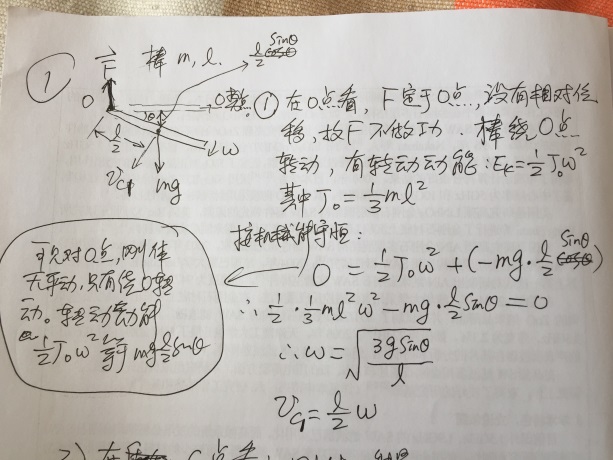
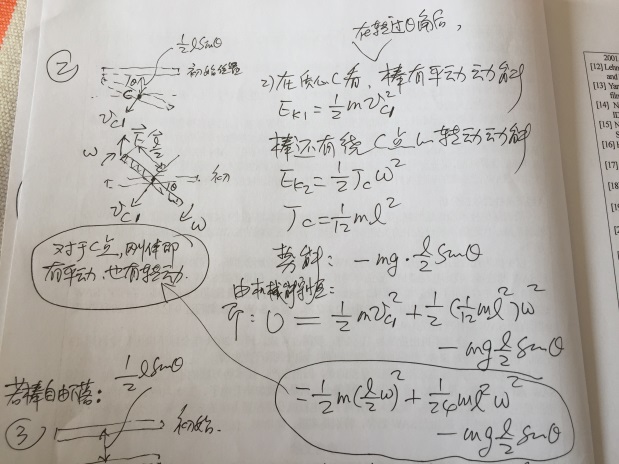
 



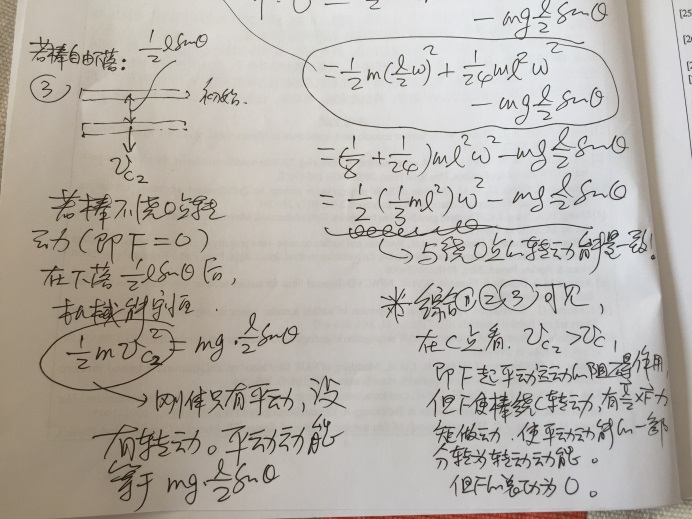
更正：XYZ只能确定刚体质心的位置

关于转轴O处的力F做功问题：

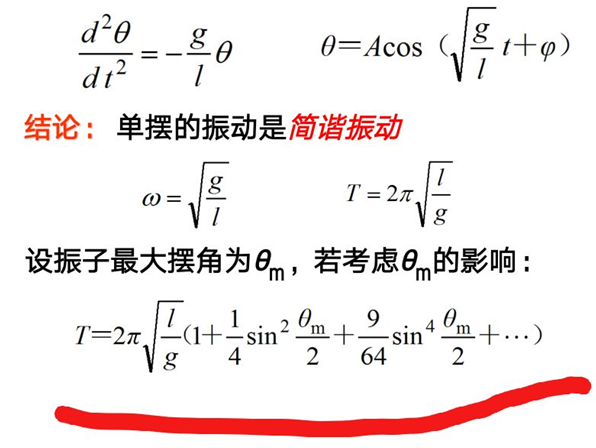
以上为绕O转动。 以上为在质心C点看，即有平动也有转动。

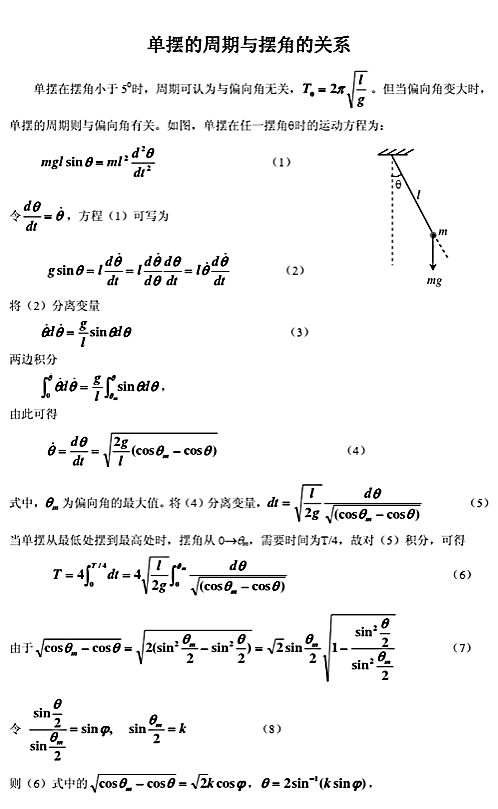


以上为棒水平自由下落，只有向下的平动，没有转动。

你会看到三种情况下的机械能均一致，故F起的作用也就知道了。

问任意摆角的单摆周期是怎么来的，即下图公式的来源：

大摆角的单摆周期公式超纲不用掌握。



注：上面（2）式的最后分母中的*dt*应为*dθ*。

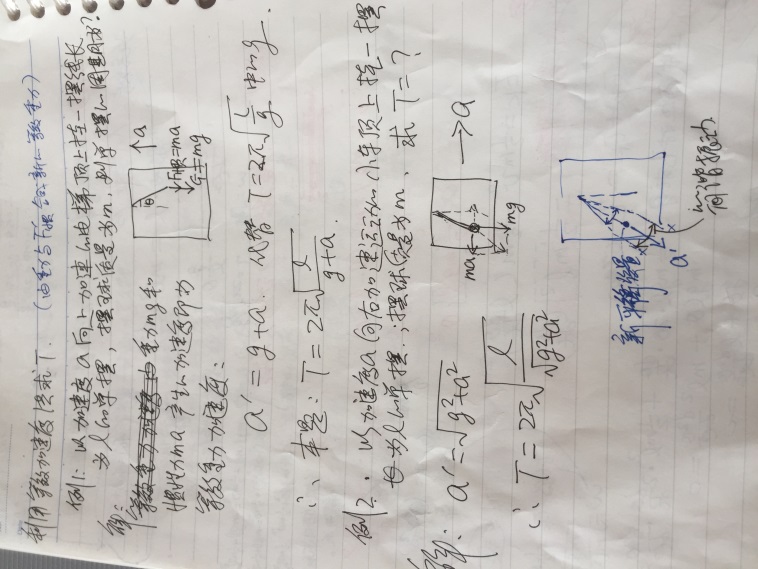
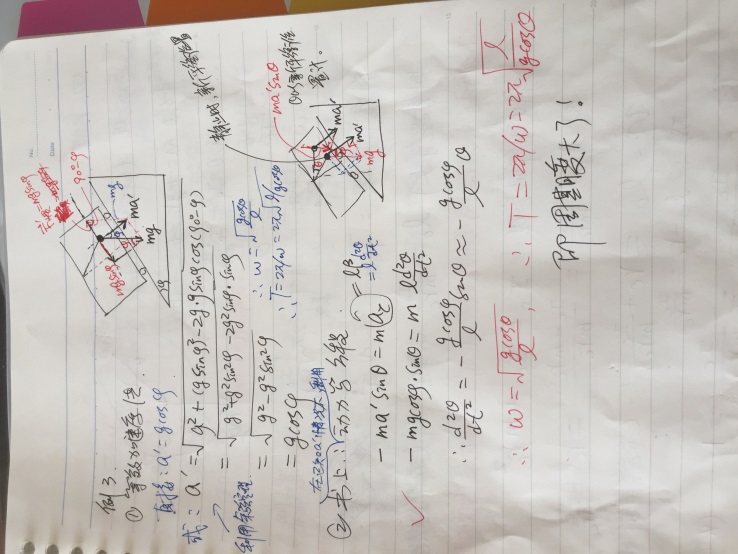


问：如果从非惯性参考系去看那个悬挂的球的振动该怎么分析？

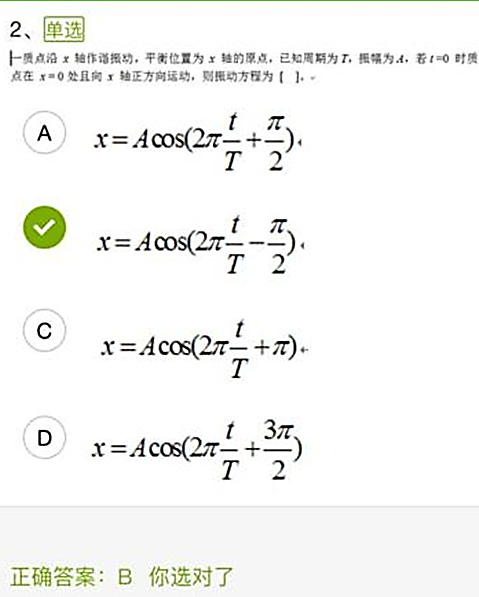
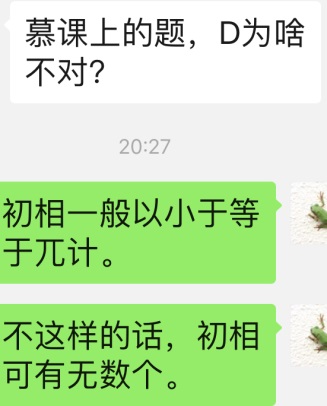
答：在非惯性中，单摆的受力分析中要增加惯性力，然后由惯性力与重力按矢量叠加合成新的力（称之为等效重力），再按等效重力去分析切向上的牛二定律。单摆在等效重力作用下的静止位置为新的平衡位置，单摆在新平衡位置附近作简谐振动。

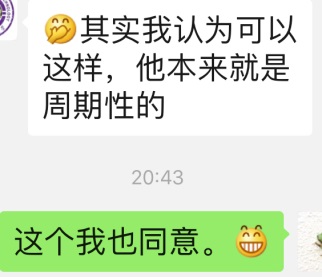
注意：非惯性参考系中的简谐振动从未考过，但从惯性力的角度看是不超纲的。

问：老师能给一下过程吗，我还是不知道怎么去合成那个等效重力，新平衡点该怎么找?

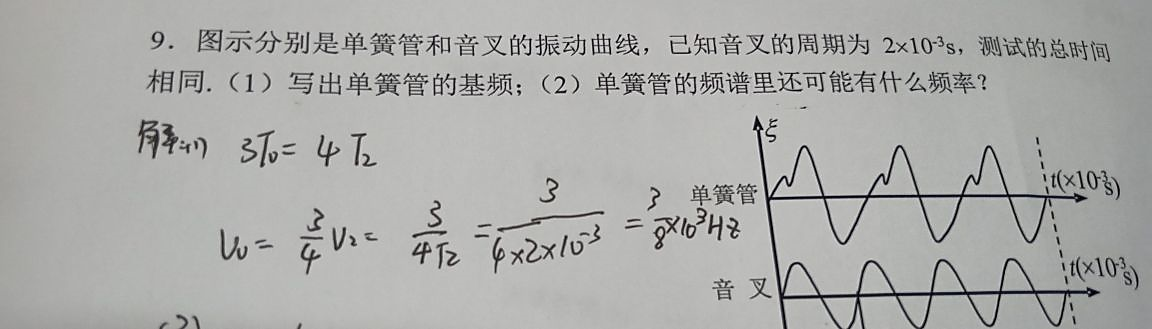
 

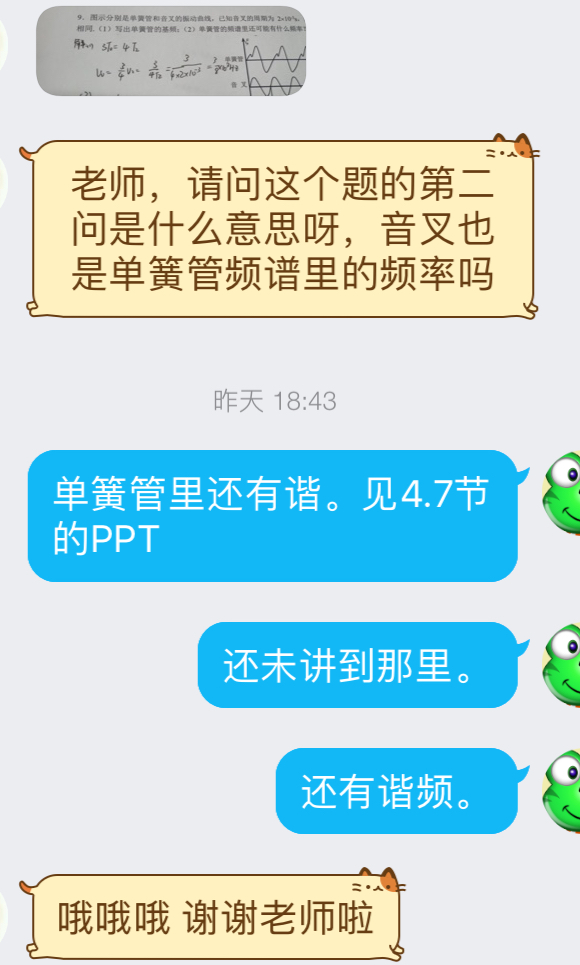
关于初相的取值（老师们的讨论）：

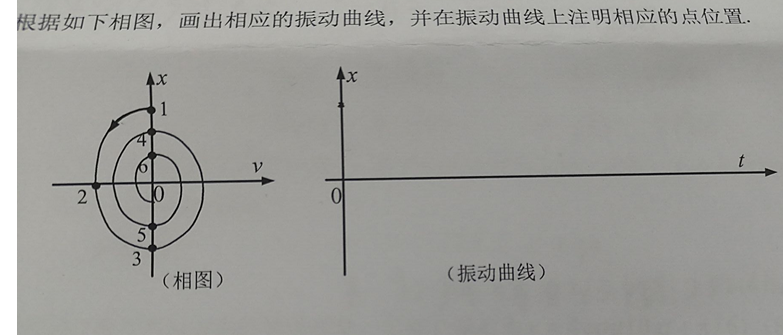
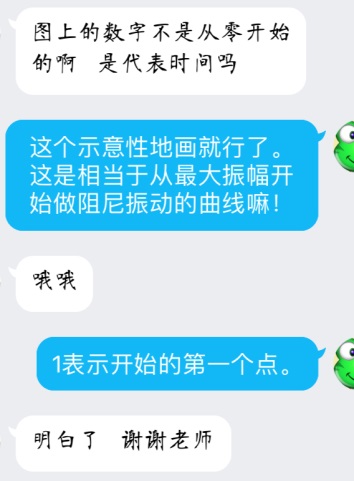
 

关于基频、谐频的作业题：

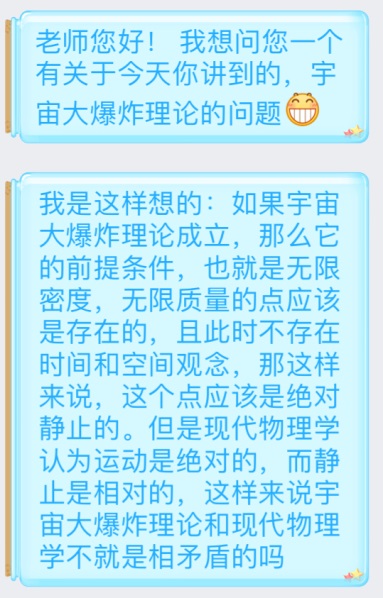




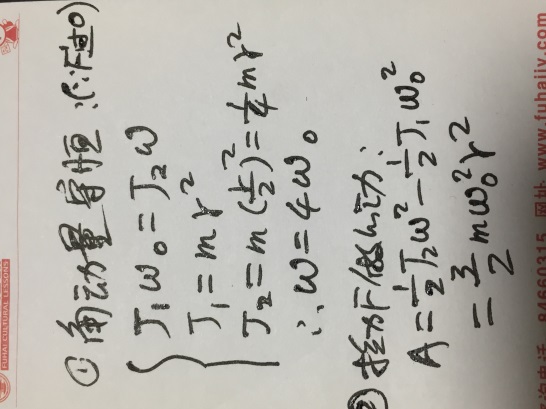
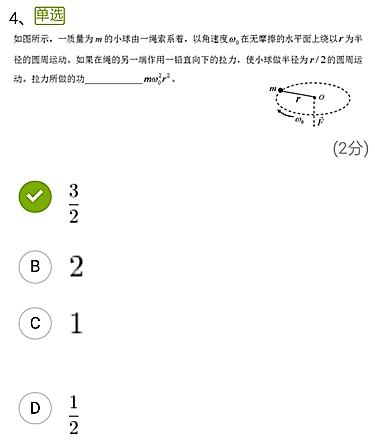
作业题：如何由相图画振动曲线？

由宇宙大爆炸奇点引发的关于绝对静止参考系的讨论：

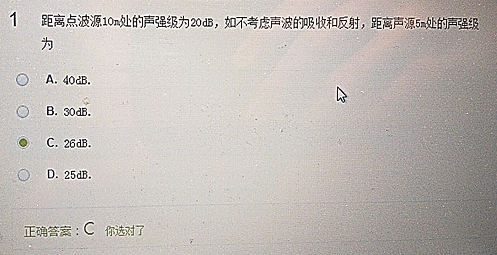
  

关于角动量守恒的MOOC作业题：



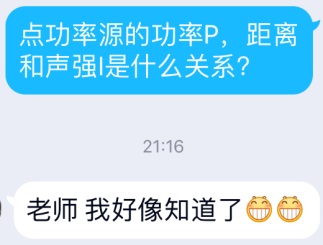
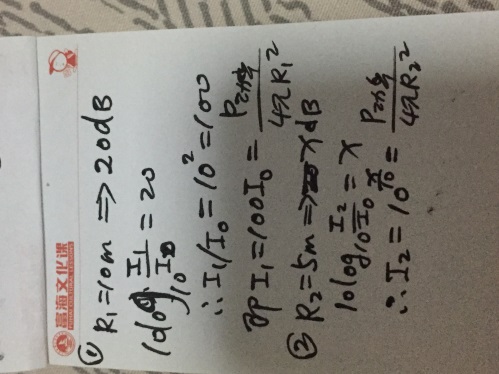
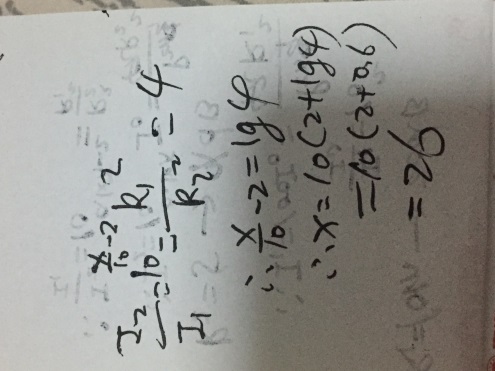
问：这题答案是不是应该是3/4？ 学生发现问题出在：当成速度不变了。

关于点声源的声强计算：

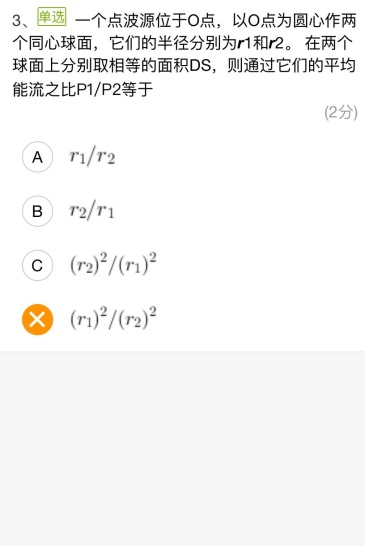
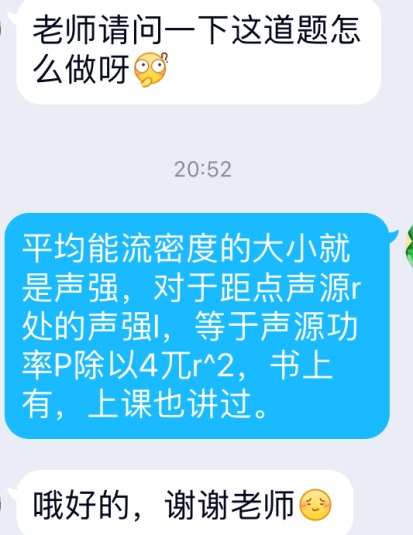


问：为什么选C？

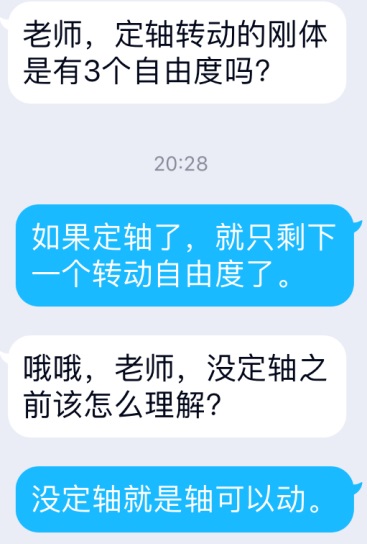
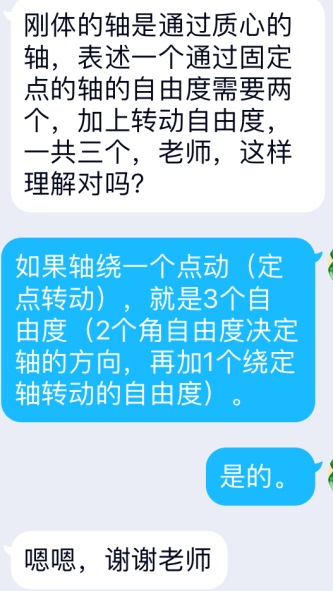
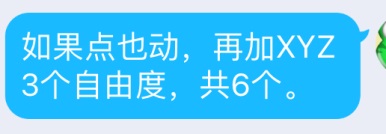
答：

关于距点声源r处的平均能流密度：

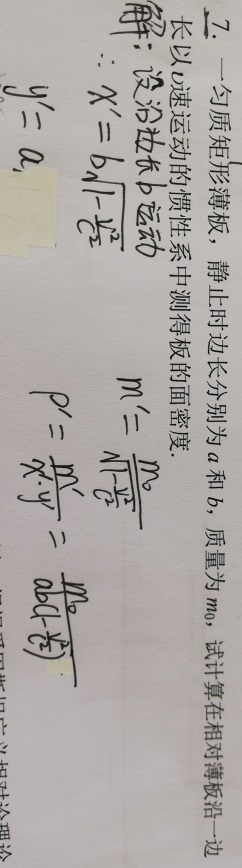
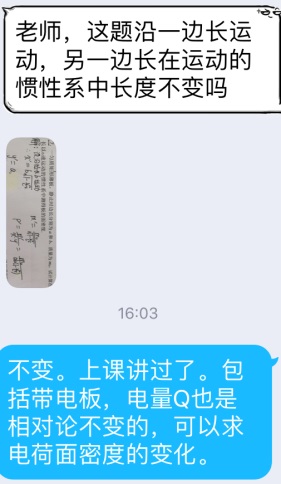
 

关于刚体的自由度问题：

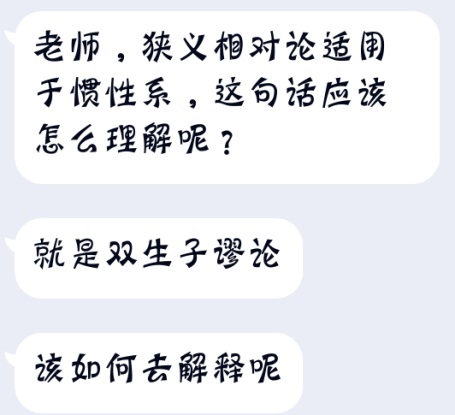
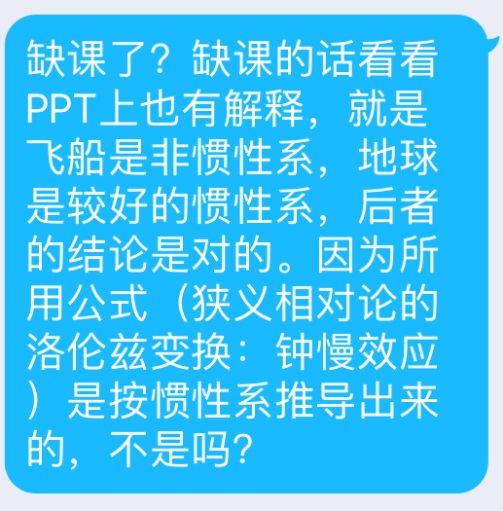
  

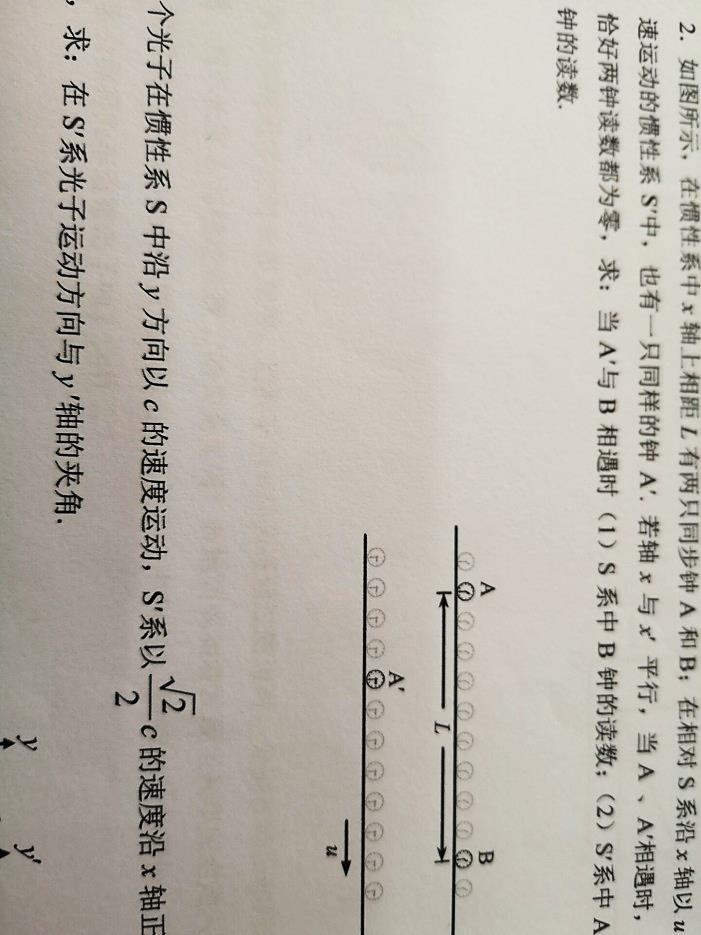
注意：轴线与XYZ轴各有3个夹角，但只有2个角是独立的，因为3个角的余弦之和等于1。

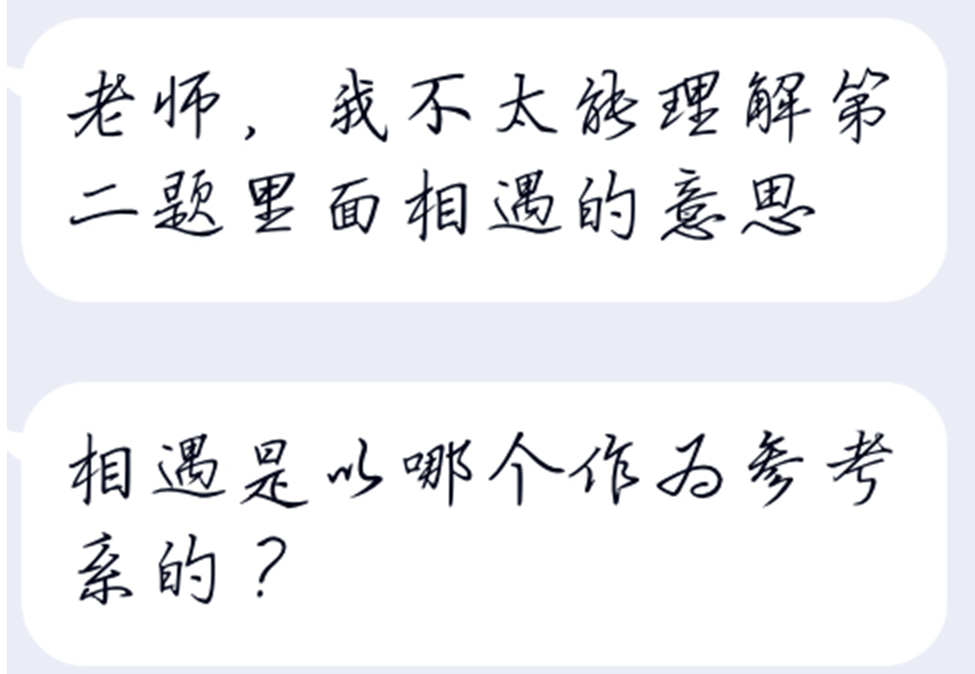
关于相对论的运动薄板的质量面密度问题：

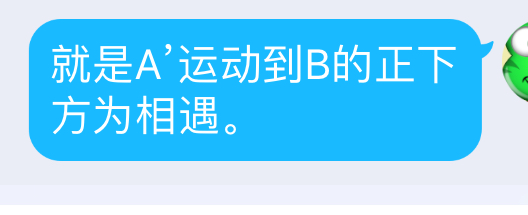
 

关于双生子佯谬的问题：

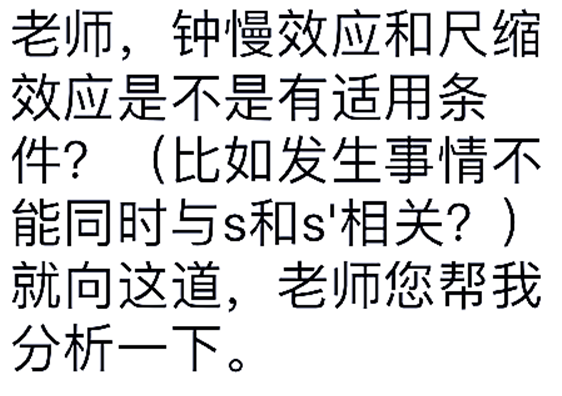
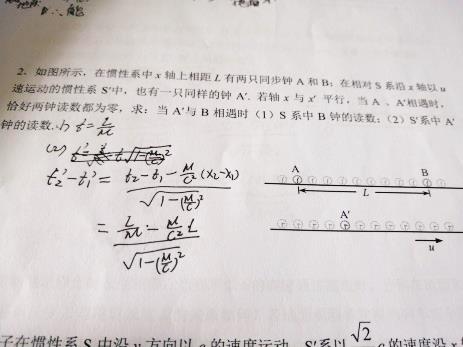
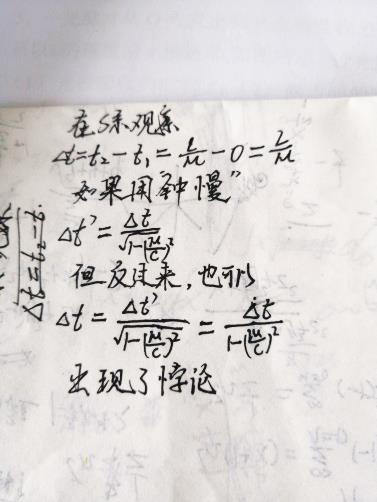
 

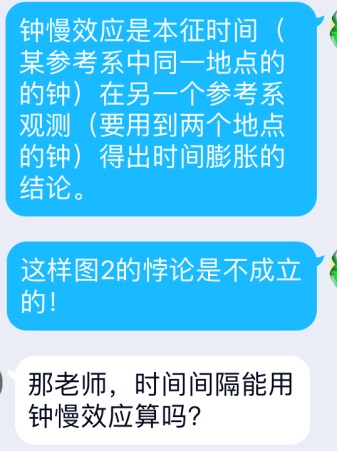
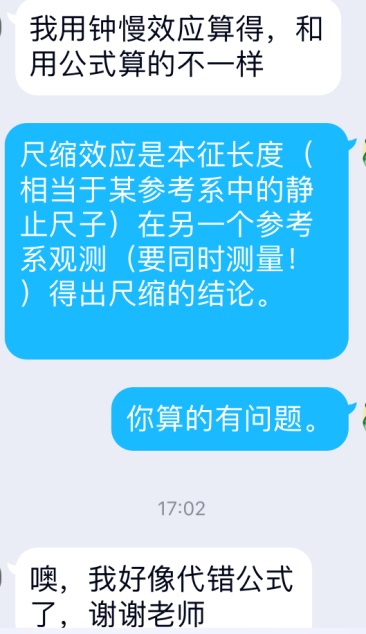
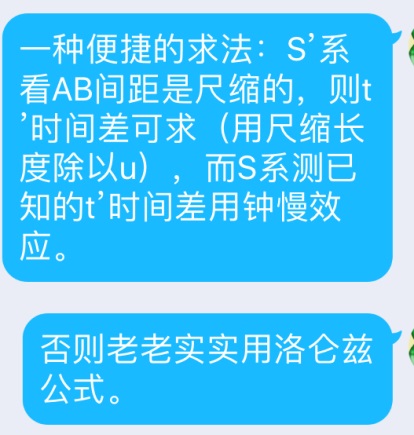




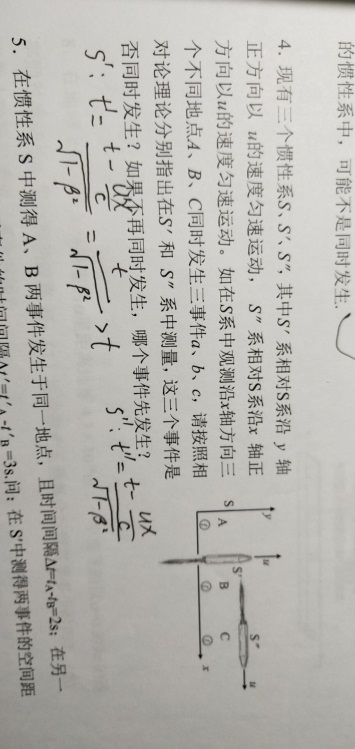
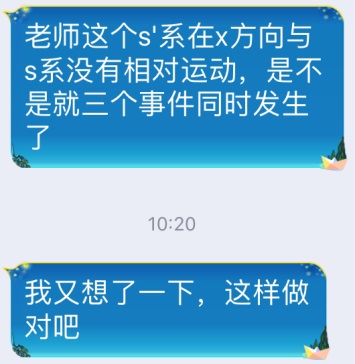


关于钟慢效应与尺缩效应的应用条件（仍是上一题的问题）：

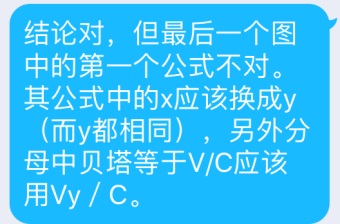
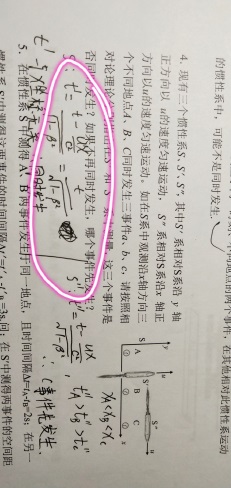
  

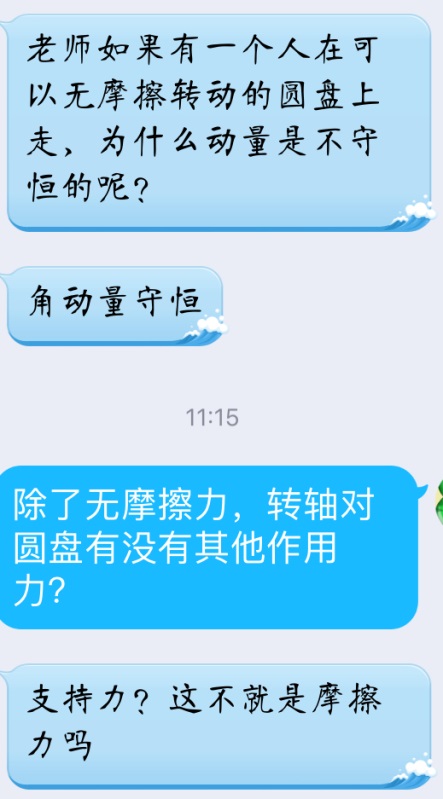
关于相对论中的同时性：

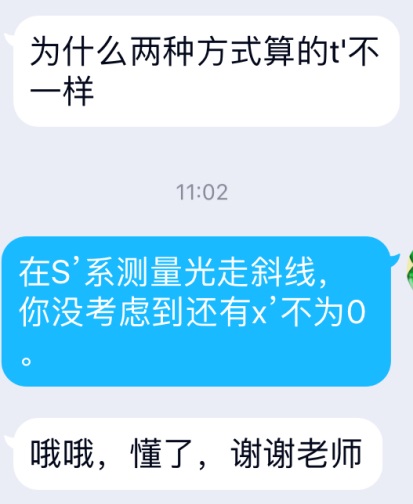


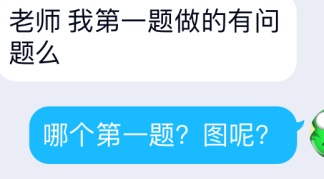
关于人在转轴无摩擦力的圆盘上走为什么角动量守恒而动量不守恒？

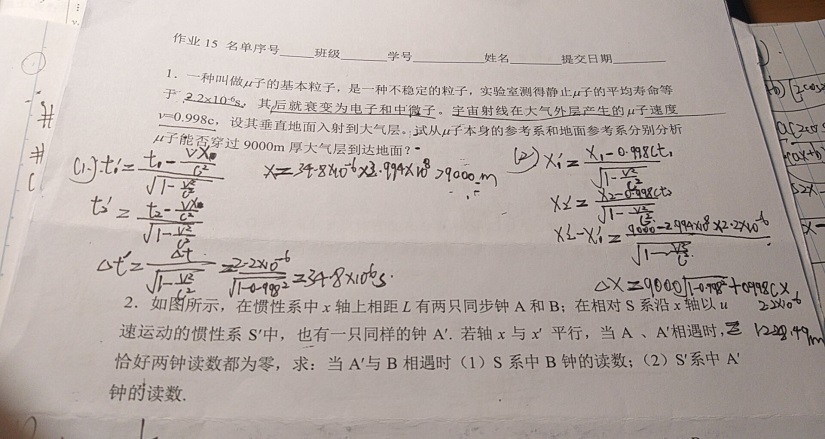
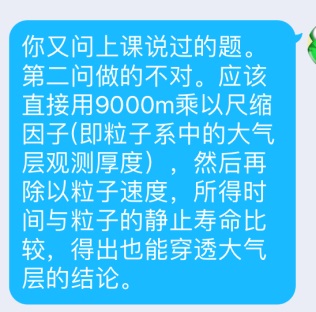
语音回答：转轴还有其他力的作用，否则至少圆盘会倒掉。

关于洛仑兹变换的问题：

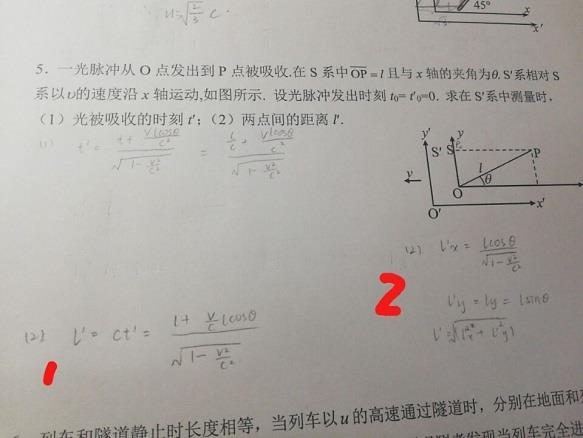
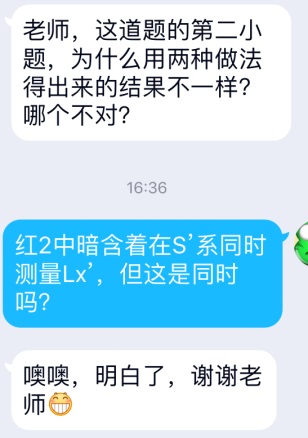
关于高速粒子是否能够穿透大气层的问题：



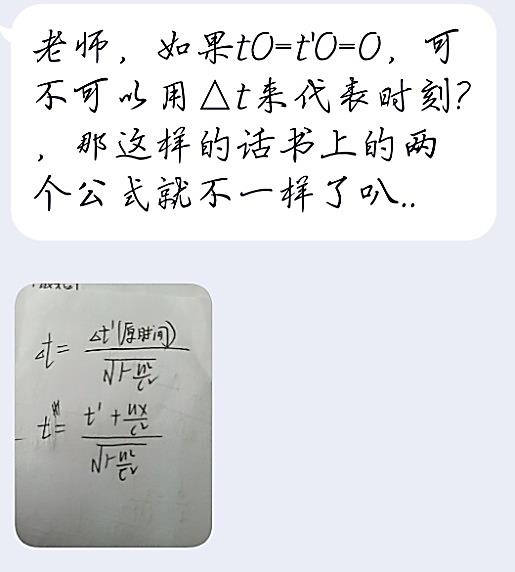
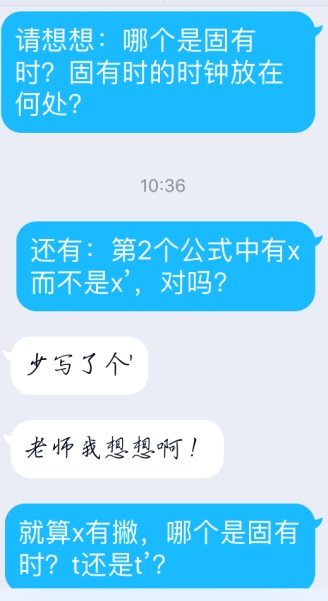
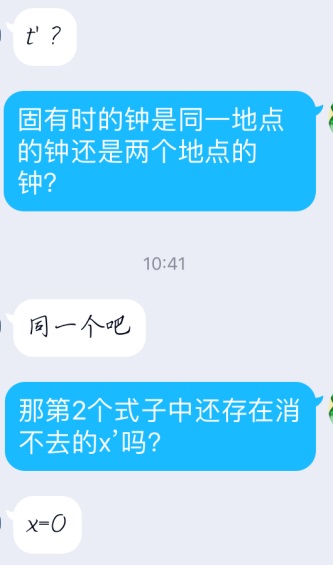
 

第2问就是用：（X2’— X1’）/V

关于光过一斜线的作业题：

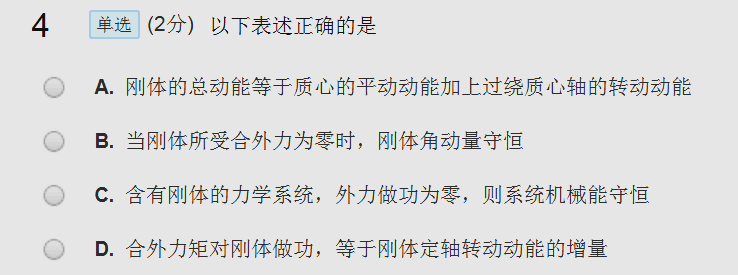
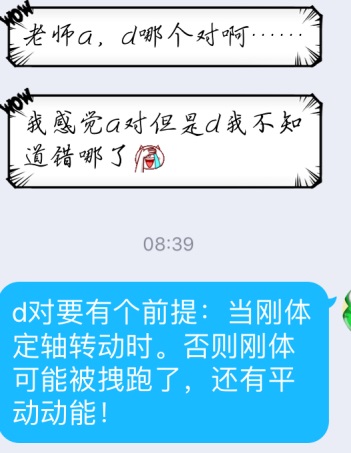
 

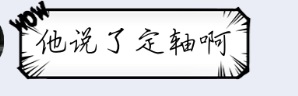
关于钟慢效应公式的理解：

注：最后的x＝0应为x＇=0

关于刚体运动的问题：





关于高斯定理的问题：

