物理附加题拿分方法：

一：功与能

1. 动能定理：物体动能的改变量等于期间外力做的功。

公式：

例1：一质量为m的物体在水平光滑面上在外力F的作用下，从初速度为v1开始运动，问当速度达到v2时，力F做的功？

解：

例2：一质量为m的物体在水平粗糙面上以初速度v运动直至静止，求克服摩擦力做的功W？

解： 摩擦力做功

1. 能量守恒

例3：物体从距地面h处落下，不计能量损失，求落至地面时的速度v？

解： 取地面为0势能面，

落至地面时，重力势能全部转化为动能，

有，即

1. 动量守恒：如果一个系统不受外力或所受外力的矢量和为零，那么这个系统的总动量保持不变。

公式：

例4：有一静止木块质量为M，一个质量为m的子弹以速度v射入木块，不考虑能量损失和摩擦力，求木块与子弹一起运动的速度v‘？

解： 将子弹与木块整体作为一个系统

初动量

末动量

系统不受外力影响，则

则

注意：动量守恒在使用时前后速度的方向必须相同或相反。

1. 动量定理：物体动量的增量等于它所受合外力的冲量。

公式：

例5：有一质量为m的物块以速度v运动，有一力F沿着物体运动方向作用在物体上，作用了时间t，求此时物块速度v‘？

解：

所以有

注意：动量定理使用时，力F与运动方向必须相同或相反。

二：热传递

1. 汽化热：晶体汽化时吸收的热

公式：

例6：100℃，1kg的水完全转化为100℃的水蒸气所吸收的能量？（）

解：

1. 熔化热：晶体融化时吸收的热

公式：

例7：0℃，1kg的水完全转化为0℃的水锁吸收的能量？（）

解：

三：热值

公式：

没什么好说的，能做就做不能做就算了，算起来比较麻烦。