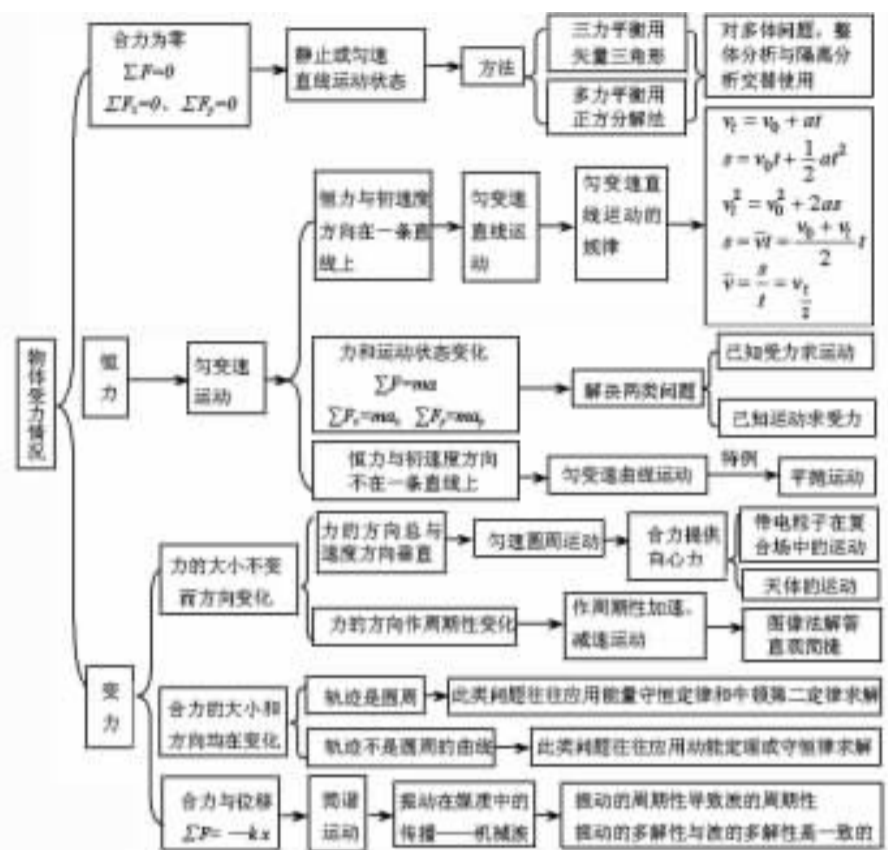


高考物理运动和力的复习点拨

北京市东城区教师研修中心特级教师 程嗣

知识结构



高考解读

考查点一：力 物体的平衡

命题解读：力是物理学中的重点概念，物体的平衡是机械运动中的重要现象...

滑块与斜面之间的最大静摩擦力与滑动摩擦力大小相等，重力加速度为g，则



A.将滑块由静止释放，如果 μ>tanθ，滑块将下滑

B.给滑块沿斜面向下的初速度，如果 μ<tanθ，滑块将减速下滑

C.用平行于斜面向上的力拉滑块向上匀速滑动，如果 μ=tanθ，拉力大小应是 2mgsinθ

D.用平行于斜面向下的力拉滑块向下匀速滑动，如果 μ=tanθ，拉力大小应是 mgsinθ

【分析与解】对处于斜面上的物块受力分析，要使物块沿斜面下滑则 mgsinθ>μmgcosθ，故 μ<tanθ，故 A、B 错误...

【技巧点拨】复习时应注意总结斜面的动摩擦因数 μ 与斜面倾角的 tanθ 之间的大小关系...

例 1 (2009·北京理综·18)如图所示，将质量为 m 的滑块放在倾角为 θ 的固定斜面上...

化学

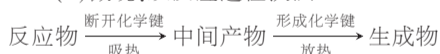
热化学方程式及盖斯定律

北京市第一零九中学教师 王永兴 贺海凤

一、化学反应中能量变化的原因和表现

1.原因——内在的、本质的

(1)微观：从反应过程认识



若断开键时吸热>形成键时放热：为吸热反应；

若形成键时放热>断开键时吸热：为放热反应；

ΔH=Σ 反应物断键吸收的能量-Σ 生成物形成键释放的能量。

(2)宏观：从反应物和生成物的能量状态认识



若生成物的能量>反应物的能量：为吸热反应；

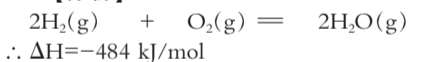
若反应物的能量>生成物的能量：为放热反应；

ΔH=Σ 生成物的能量-Σ 反应物的能量。

键完全断裂时吸收热量 496kJ，水蒸气中 1molH-O 键形成时放出热量 463kJ，则氢气中 1molH-H 键断裂时吸收热量为()

- A.920 kJ B.557 kJ C.436 kJ D.188 kJ

【分析】



(拆 2mol H-H) (拆 1mol O=O) (形成 4 mol H-O)



设：氢气中 1mol H-H 键断裂时吸收热量为 xkJ

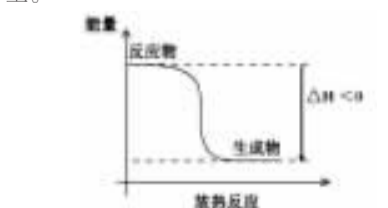
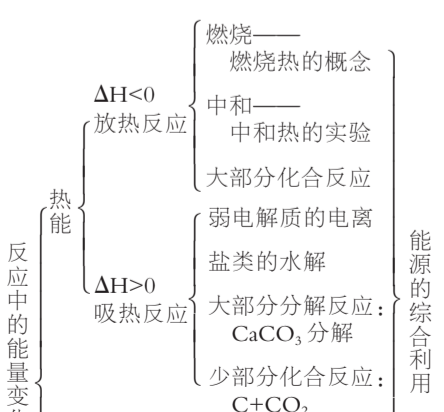
∴ 拆开化学键需要吸收热量，形成化学键需要放出热量

∴ ΔH=-484=2x+496×1-463×4

∴ x=436kJ

【答案】C

2.表现——外在的、形式的



例 1：已知 1g 氢气完全燃烧生成水蒸气时放出热量 121kJ。且氧气中 1molO=O

(未完待续)

Advertisement for 'Xue Da Education' (学大教育) featuring a large headline '提分快 到学大' and a list of school branches.