

高考备考进行时：物理选择题抢分有技巧 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/277/2021_2022__E9_AB_98_E8_80_83_E5_A4_87_E8_c65_277304.htm

众所周知，高考物理大概在120分左右，而选择题就有48分，占物理总成绩的三分之一还多，所以我们应该充分把握好选择题这一部分内容，争取多抢“选择分”。那么如何才能解答好选择题呢？以下我们就结合一些实例与大家共同研究，供同学们学习、参考。

如何审题审题是解好一道选择题的关键，那么审题应该注意些什么呢？首先要做到逐字逐句地仔细阅读，其次还要在阅读的过程中对一些关键的字词加以特别的关注。

1.已知碳原子的相对原子量为12.000000u，氢原子的相对原子量为1.007825u，中子质量为1.008665u，质子质量为1.007276u，那么6个质子和6个中子结合成一个碳原子核时，与该过程释放的能量相对应的质量亏损是：()

A.0.098940u B.0.095646u
C.0.087312u D.以上都不正确

【点评】：在实际的考察中，有许多同学误选了B项。究其根源，答案竟然惊人的一致，几乎所有误选B项的同学都是误把题目中的“6个质子和6个中子结合成一个碳原子核时”看作了“6个质子和6个中子结合成一个碳原子时”而计算失误的。其实犯错误的同学还有一个疏漏之处，如果本题要求结合成碳原子时的质量亏损，那么题目中给出的“氢原子的相对原子量为1.007825u”这一条件就没有用处了，而物理题目中所表述的条件通常来说都是要在解题的过程中用到的。所以要仔细地、逐字逐句审题，力求做到万无一失。

【正解】：电子的质量： $1.007825u - 1.007276u = 0.000549u$ 对应的质量亏损： $m = 6 \times 1.008665u + 6$

$\times 1.007276u - 12.000000u + 6 \times 0.000549u = 0.098940u$ 【答案】

: A2.日光灯中有一个启动器，其中的玻璃泡中装有氖气。启动时，玻璃泡中的氖气会发出红光。这是由于氖原子的：()A.自由电子周期性运动而产生的 B.外层电子受激发而产生的

C.内层电子受激发而产生的 D.原子核受激发而产生的【点评】

：许多同学在第一次见到这个题目的时候表现得束手无策，究其主要原因就在于审题不明，误入歧途。有的同学认为，题目中提到氖气发光，联想到化学中讲到的氖气属于惰性气体，那么惰性气体发光的机理是什么呢？显然，这个问题的答案是很深奥的，但如果我们仔细审题的话，大家会发现题目中向我们交代了这样一个信息“玻璃泡中的氖气会发出红光”，这就相当于告诉我们氖气发出的是可见光，而可见光的产生机理应该是由氖原子的外层电子受激发而产生的。

由此可见，审题的过程中对于关键字、词的理解和把握往往是解决问题的关键。【答案】：B如何阅读选项选项，作为选择题区别于其他题型的一个明显标志，它既是考核同学们学习能力的一种方法，同时也从某一个方面或角度给出了大家一定的提示。所以，我们要阅读好选项，研究好选项，还要利用好选项。

3.下列说法正确的是：()A.热量不能由低温物体传递到高温物体B.外界对物体做功，物体的内能必定增加C.第二类永动机不可能制成，是因为违反了能量守恒定律D.不可能从单一热源吸收热量并把它全部用来做功，而不引起其他变化【点评】：这是2004年高考天津卷上的一道考题，从其位于试卷中的位置来看，这应该是一道对于大多数同学来说相对容易的题目，可就是这样一道看似简单的试题，其正答率却并不高。经过统计，选择A项的同学占有相当

3.下列说法正确的是：()A.热量不能由低温物体传递到高温物体B.外界对物体做功，物体的内能必定增加C.第二类永动机不可能制成，是因为违反了能量守恒定律D.不可能从单一热源吸收热量并把它全部用来做功，而不引起其他变化【点评】：这是2004年高考天津卷上的一道考题，从其位于试卷中的位置来看，这应该是一道对于大多数同学来说相对容易的题目，可就是这样一道看似简单的试题，其正答率却并不高。经过统计，选择A项的同学占有相当

3.下列说法正确的是：()A.热量不能由低温物体传递到高温物体B.外界对物体做功，物体的内能必定增加C.第二类永动机不可能制成，是因为违反了能量守恒定律D.不可能从单一热源吸收热量并把它全部用来做功，而不引起其他变化【点评】：这是2004年高考天津卷上的一道考题，从其位于试卷中的位置来看，这应该是一道对于大多数同学来说相对容易的题目，可就是这样一道看似简单的试题，其正答率却并不高。经过统计，选择A项的同学占有相当

3.下列说法正确的是：()A.热量不能由低温物体传递到高温物体B.外界对物体做功，物体的内能必定增加C.第二类永动机不可能制成，是因为违反了能量守恒定律D.不可能从单一热源吸收热量并把它全部用来做功，而不引起其他变化【点评】：这是2004年高考天津卷上的一道考题，从其位于试卷中的位置来看，这应该是一道对于大多数同学来说相对容易的题目，可就是这样一道看似简单的试题，其正答率却并不高。经过统计，选择A项的同学占有相当

3.下列说法正确的是：()A.热量不能由低温物体传递到高温物体B.外界对物体做功，物体的内能必定增加C.第二类永动机不可能制成，是因为违反了能量守恒定律D.不可能从单一热源吸收热量并把它全部用来做功，而不引起其他变化【点评】：这是2004年高考天津卷上的一道考题，从其位于试卷中的位置来看，这应该是一道对于大多数同学来说相对容易的题目，可就是这样一道看似简单的试题，其正答率却并不高。经过统计，选择A项的同学占有相当

3.下列说法正确的是：()A.热量不能由低温物体传递到高温物体B.外界对物体做功，物体的内能必定增加C.第二类永动机不可能制成，是因为违反了能量守恒定律D.不可能从单一热源吸收热量并把它全部用来做功，而不引起其他变化【点评】：这是2004年高考天津卷上的一道考题，从其位于试卷中的位置来看，这应该是一道对于大多数同学来说相对容易的题目，可就是这样一道看似简单的试题，其正答率却并不高。经过统计，选择A项的同学占有相当

3.下列说法正确的是：()A.热量不能由低温物体传递到高温物体B.外界对物体做功，物体的内能必定增加C.第二类永动机不可能制成，是因为违反了能量守恒定律D.不可能从单一热源吸收热量并把它全部用来做功，而不引起其他变化【点评】：这是2004年高考天津卷上的一道考题，从其位于试卷中的位置来看，这应该是一道对于大多数同学来说相对容易的题目，可就是这样一道看似简单的试题，其正答率却并不高。经过统计，选择A项的同学占有相当

3.下列说法正确的是：()A.热量不能由低温物体传递到高温物体B.外界对物体做功，物体的内能必定增加C.第二类永动机不可能制成，是因为违反了能量守恒定律D.不可能从单一热源吸收热量并把它全部用来做功，而不引起其他变化【点评】：这是2004年高考天津卷上的一道考题，从其位于试卷中的位置来看，这应该是一道对于大多数同学来说相对容易的题目，可就是这样一道看似简单的试题，其正答率却并不高。经过统计，选择A项的同学占有相当

3.下列说法正确的是：()A.热量不能由低温物体传递到高温物体B.外界对物体做功，物体的内能必定增加C.第二类永动机不可能制成，是因为违反了能量守恒定律D.不可能从单一热源吸收热量并把它全部用来做功，而不引起其他变化【点评】：这是2004年高考天津卷上的一道考题，从其位于试卷中的位置来看，这应该是一道对于大多数同学来说相对容易的题目，可就是这样一道看似简单的试题，其正答率却并不高。经过统计，选择A项的同学占有相当

的比例。那么同学们为什么会误选A呢？有很多选A的同学事后回忆起来说自己根本就没有看D选项，或者只是草草地瞥了一眼D就给出了A选项的答案。我觉得这个问题的产生，主要来源于同学们平时不良的做题习惯，没有将选项看全就急于作答了。我相信，只要同学们认真地阅读了D项，至少会提出这样的疑问：“A和D好像都正确呀？”此时你再仔细斟酌的话，就应该注意到自己对A项中忽略了“热量不能主动由低温物体传递到高温物体”中的主动二字，因此本题的正确答案为D。

第4小题图4.如图所示，在北戴河旅游景点之一的南戴河滑沙场有两个坡度不同的滑道AB和A'B'（都可看作斜面）。甲、乙两名旅游者分乘两个滑沙橇从插有红旗的A点由静止出发同时沿AB和A'B'滑下，最后都停在水平沙面BC上。设滑沙橇和沙面间的动摩擦因数处处相同，滑沙者保持一定姿势坐在滑沙橇上不动。下列说法中正确的是：（ ）

A.甲在B点的速率等于乙在B'点的速率
B.甲的滑行总路程比乙短
C.甲全部滑行过程的水平位移一定比乙全部滑行过程的水平位移大
D.甲、乙停止滑行后回头看A处的红旗时视线的仰角一定相同

【点评】：本题属于一道力学题目，有的同学在做题时就四个选项所表述的内容分别设定相关的物理量，带入求解并对选项做出相应的判断。这样做当然无可厚非，但在紧张的考试中为自己节约出宝贵的时间是十分重要的。如果仔细研读选项的话，我们不难发现，除了A项以外，其实B、C、D三项均可表述为一个问题，那就是“甲、乙两名旅游者最终是否会停在同一个点？”明确了这一点，我们就可以大大简化计算了。最终得到结论：甲、乙二人最终会停在同一个点。B、C错而D正确。

【答案】：D 如何进行知识迁移

在选择题当中，有些题目需要同学们进行适当的知识迁移，将已有的解题思路或方法应用到新的题目中去解决问题。第5小题图 5.质量为 m 的一段导线用细线悬挂在垂直纸面方向竖直向下的匀强磁场中。当通有垂直纸面向里的恒定电流时，细线偏离竖直方向 θ 角而静止(右图所示是截面图)。若改变磁感应强度的方向，可以使平衡时细线偏离竖直方向的偏角增大，当偏角最大时，磁感应强度与竖直方向的夹角为：()

A. \sin^{-1} B. \cos^{-1} C. $\sin^{-1}\tan$ D. $\cos^{-1}\cot$

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com