

名师解析“综考”重点复习题

物理篇:重点掌握力学和电学

南京一中高级教师 朱宁生

在物理部分考查的知识点中,力学和电学内容占了70%左右。同学们应将复习重点放在力学和电学内容上。

例题:1. 一水平恒力将质量为250kg的木箱由静止开始沿水平地面推行50m,历时10s,若物体受到的阻力是物重的0.1倍,则:(1)物体运动的加速度多大?(2)物体10s末的动能多大?(3)外加的推力多大?

本题是道动力学和运动学知识的综合题,考查学生对力和动能的概念、牛顿第二定律和匀变速直线运动的理解和应用。

解答:由 $v = at$ 得 $a = \frac{v}{t} = \frac{5}{10} = 0.5 \text{ m/s}^2$
代入数据,得 $a = 1 \text{ m/s}^2$;
由 $E_k = \frac{1}{2}mv^2$ 得 $E_k = 12500 \text{ J}$;
由牛顿第二定律得 $F - f = ma$
 $\therefore f = 0.1mg$
 $\therefore F = 0.1mg + ma$
代入数据,得 $F = 500 \text{ N}$

2. 如图,放置在水平面内的平行金属框架宽为 $L = 0.4 \text{ m}$,其电阻可忽略不计。金属棒 ab 置于框架上,并与两框架垂直。整个框架位于竖直向下、磁感强度 $B = 0.5 \text{ T}$ 的匀强磁场中,电

阻 $R = 0.09 \Omega$, ab 电阻为 $r = 0.01 \Omega$, 阻力忽略不计,当 ab 在水平向右的恒力作用下以 $v = 2.5 \text{ m/s}$ 的速度向右匀速运动时,求:(1) ab 中的感应电动势多大?(2) a 、 b 哪点电势高?(3) ab 两端的电势差 U_{ab} 多大?(4) 电阻 R 上消耗的电功率多大?

这是一道综合题,主要考查学生对右手定则、感应电动势的计算和对全电路欧姆定律掌握的情况。

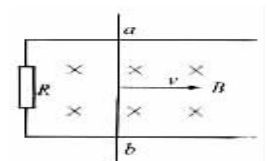
解答:(1) ab 中的感应电动势 $E = BLv$, 代入数值,得 $E = 0.5 \text{ V}$

(2) 由右手定则判断 a 点电势高。

(3) 由全电路欧姆定律,回路中的电流 $I = \frac{E}{R+r}$, 代入数值,得 $I = 5 \text{ A}$

路端电压 $U_{ab} = E - Ir$, 代入数值得 $U_{ab} = 0.45 \text{ V}$, 或 $U_{ab} = U_R = IR = 0.45 \text{ V}$ 。

(4) 电阻 R 上消耗的功率 $P = I^2R$, 代入数值,得 $P = 2.25 \text{ W}$ 。



在本周六即将开考的高考综合考试中,文科生普遍担心物理、化学,理科生则在政治、历史学科上感到有些困难。记者特别邀请这四门学科的名师亲自撰文,为广大考生提示复习要点、重点,以精选题为示范解题方法。

历史篇:关注热点,形成线索

南京一中高级教师 蒯泓

一、突出重点,纲举目张。结合《综合考试说明》,复习中特别要重点掌握章节目录和每节中的小标题的知识。

二、关注热点,形成线索。在复习中要善于抓住重点和热点问题,重点问题应形成线索。比如说近代各阶级阶层对救国救民道路的探索问题;抗战中三阶段的抗战概况等等。如重点专题列强对

中国的侵略情况和对中国社会的影响,应掌握鸦片战争中《南京条约》的签订,中国开始沦为半殖民地半封建社会。甲午中日战争中《马关条约》的签订,半殖民地化的程度大大加深了。八国联军侵华战争中《辛丑条约》的签订,半殖民地半封建社会完全形成了。热点问题,如重大历史事件的周年纪念也要引起注意。今

年是长征胜利60周年,西安事变爆发也正好60周年。西藏和平解放55周年等。

三、讲究方法,有的放矢。历史会考题虽然有选择题、材料题和问答题三种题型,但仔细分析,材料题和问答题设问明确,答案简洁,没有大段的文字叙述。复习时要抓住关键词、关键词,可把各个考点归纳为一句话。

化学篇:记牢重点题型和知识点

南京市优秀青年教师、南京一中 张继忠

1. 化学与环境
关注:

环境问题	注意污染物	酸雨、臭氧层破坏
环境问题	CO ₂ 等	温室效应、全球变暖
环境问题	氟氯烃等	臭氧层破坏
环境问题	SO ₂ 、NO、NO ₂	酸雨、光化学烟雾、臭氧层破坏
环境问题	重金属离子	重金属中毒
环境问题	放射性物质	核辐射、核污染
环境问题	农药、化肥	土壤污染、水体污染
环境问题	塑料、橡胶	白色污染
环境问题	噪声	噪声污染
环境问题	电磁辐射	电磁污染

2. 元素性质比较

关注:金属性、非金属性;原子半径;熔、沸点比较等。

3. 离子大量共存问题;
4. 离子方程式正误判断;5. 速率平衡;6. 有机物性质;7. 氧化还原反应;8. 同系物、同分异构体;9. 短周期推断;10. 框图推断;
11. 实验题;

关注:仪器名称:分液漏斗,烧杯,圆底烧瓶,锥形瓶,长颈漏斗,容量瓶,蒸发皿,酸式(碱式)滴定管等;基本操作;5种(H₂、O₂、CO₂、Cl₂、NH₃)常见气体的制法、

原理(化学方程式)等。

12. 化学计算
关注:①有机物分子式、结构简式的求算。求1mol物质含有的C、H、O个数,或用质量守恒求C、H、O的原子个数比,即得分子式。利用有机物性质确定官能团的种类及个数,再确定结构简式。②有关化学方程式的计算。注意过量的计算。

组稿:快报记者 黄艳

详细“综考”名师重点分析请登录 www.lifenanjing.com.cn 教育频道查看。

政治篇:重视考试说明

南京梅园中学高级教师 乐汝丰

一、关注时事政治。一般考查考一年来国内外发生的重大时事。

二、重视考试说明。

三、提高解题能力。就客观题而言,需看清设问,根据问题认真审题,给出答案。如:红军长征造就的伟大精神穿越70年时光。请运用社会意识对社会存在的反作用,分析说明我国在新的征途中弘扬长征精神的必要性。

解析:这是一道联系时政,并带有学科内综合的问题。解决此类题型,第一要说明理论依据,第二要说明问题的作用或意义。

参考答案:①社会意识对社会存在的反作用,科学的、先进的社会意识对社会存在起促进作用,因此,在全面建设小康社会新的长征中,需要弘扬长征精神。②长征精神是中华民族精神的具体体现,弘扬长征精神有利于增强民族凝聚力、向心力和战斗力,提高全民族素质,也是培养新一代民族栋梁的迫切需要;是全面建设小康社会和实现中华民族伟大复兴的精神动力。

南京京华医院 妇科治疗中心

◎南京市三信三优单位
◎诚信江苏满意医疗服务示范单位
◎中国性病艾滋病防治协会定点机构

迎新年庆元旦 做健康女人

国内权威妇科专家 为广大女性亲诊会诊

——著名妇科专家毕付枝主任率专家组亲临我院坐诊!

终止意外妊娠微管新技术

微管是美国原创的新型一次性软质器械,无须扩宫,在无痛可视条件下将孕囊与蜕膜一次整体吸除,3分钟无痛完成。由万例以上计生手术成功经验的妇科专家亲自操作,同时开展孕中期终止妊娠术等,价格不贵,随来随做,不影响工作、学习和再孕。

“自凝刀”轻松解除宫颈糜烂

国家专利BBT自凝刀,定位准确,直击病灶,一次治疗各种宫颈糜烂、宫颈息肉、宫颈赘生物、宫颈肥大等疾病,5-10分钟使病变组织脱水凝固,而后被机体吸收,治疗后宫颈光滑如初,不开刀、不住院,安全无痛,疗效确切。

韩式处女膜修补、阴道紧缩术

由擅长韩式妇科生殖整形的专家徐主任亲自操作,修复产后会阴裂伤、阴道前壁膨出、生殖道紧缩、处女膜修补等,手法细腻,技术老到,无创、无痛,不需拆线,效果逼真自然,一次成功,随治随走。

相关链接:南京京华医院是一家现代化、专业化的综合性医院,系南京市医保定点单位。妇科治疗中心是其特色重点学科之一,由长期从事妇科疾病研究、临床经验丰富的专家主诊,引进国内外先进的检测、诊疗设备,运用全新医学前沿技术,中西医结合,诊断和治疗妇科常见病、多发病及各种疑难杂症,为广大患者排忧解难。

诊疗范围 阴道炎、盆腔炎、宫颈炎、宫颈糜烂、卵巢囊肿、子宫内膜炎、附件炎、阴道出血、外阴赘生物及不明原因引起的白带异味、外阴瘙痒等妇科疑难症;另开展早早孕、中期终止妊娠、上环、取环等计划生育手术。

惠民活动讯息

时间:12月5日-07年元月10日

免费项目:

- ◆免专家挂号费; ◆免早早孕检查费;
- ◆免专家会诊费; ◆免护理费、床位费;
- ◆免专家咨询费; ◆免停车费;
- ◆术后免费赠送红糖水一杯。

优惠项目:

- ◆化验费优惠50%;
- ◆手术费优惠20%-50%;
- ◆治疗费优惠20%-50%;
- ◆部分药品按国家标准价再下调10%。

女性健康体检套餐项目:

- ①白带有常规原价10元;
- ②宫颈涂片检查原价30元;
- ③数码阴道镜检查原价150元;
- ④腹部B超原价30元;
- ⑤妇科专家内诊原价10元;

注:①-⑤总共费用原价230元,

现价仅收80元。

妇科专家:025-86640022、84540781

地址:南京市新街口淮海路146号(国美电器向东200米)南京站乘1路、市内乘游2、31、80路杨公井站下,34、60路淮海东路下或其它路车新街口站下

爱她就送她体检套餐吧!

(早8点到晚6点,全部由专家亲诊)
《节假日不休息》 网址:www.jh120.net