2006 年全国百校联盟高考《考试大纲》调研卷

文理大综合(第四模拟)

【命题报告】 在命制本套试卷前首先对 2003 ~ 2005 年高考文理大综合试卷的结构、内容、特点作了详细地分析,结合高考命题原则和方向,遵循 2006 年文理大综合《考试大纲》,考虑命题趋势,精心打磨而成本套试卷。试题新颖,注重原则,对各学科知识的考查深度也恰到好处,是一套含金量高、代表 2006 年高考命题趋势的优质试卷。

本试卷分为第Ⅰ卷(选择题)和第Ⅱ卷(非选择题)两部分。满分 150 分。考试时间 120 分钟。

第Ⅰ卷(选择题 共 90 分)

以‘盛世大联欢’为主题的 2005 年春节联欢晚会,于 2005 年 2 月 8 日 20 时在中央电视台举行,据此回答 1—3 题。

1. 鸡年的春节联欢晚会,全国各地送来了 17 副春联,并以各地主持人之口将新春的祝福说了出来。请问下面一副对联的地方是

上联 水泽源流江河湖海

下联 金银铜铁铬镍铅锌

A. 青海、甘肃 B. 江苏、浙江 C. 西藏、宁夏 D. 四川、湖南

2. 居住在美国旧金山的华侨观看联欢晚会的时间始于当地时间

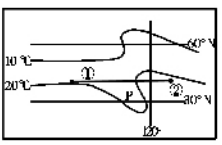
A. 7 日 12 时 B. 8 日 4 时 C. 8 日 12 时 D. 8 日 20 时

3. 在春节晚会上,当新年钟声敲响的时候,下列说法最有可能的是

A. 夏威夷(21°N, 158°W)已是旭日东升 B. 澳大利亚的堪培拉正值烈日当空的中午

C. 纽约(40°N ,74°W)已是夕阳西下 D. 我国长城站(约 62°S,59°W)是正午前后

右图表示某海陆等温线图,其中①②位于同一纬度,且①位于海洋,②位于陆地。据此回答 4—5 题。



4. ①②的海陆位置可能分别位于

A. 大西洋、欧洲 B. 地中海、亚洲 C. 太平洋、北美洲 D. 亚洲、太平洋

5. 下列对②附近所在陆地气候特征描述正确的是

A. 常年温和多雨,热带雨林生长茂盛 B. 夏季炎热多雨,冬季温和干燥

C. 常年干燥少雨,气温年较差很大 D. 夏季炎热干燥,冬季温和多雨

在世界资本主义潮流的冲击下,近代中国经历了一系列社会变化。据此回答 6—7 题。

6. 下列事件中,导致中国社会发生根本性变化的是

A. 鸦片战争 B. 甲午中日战争 C. 洋务运动 D. 太平天国运动

7. 下列历史现象中,顺应了近代化发展趋势的有

①总理各国事务衙门的设立 ②太平天国颁布《天朝田亩制度》 ③李鸿章创办江南制造总局 ④康有为撰写《新学伪经考》

A. ①②③④　　B. ①③④　　C. ①②④　　D. ①②③

在和平共处五项原则的指导下，我国外交工作取得了巨大成就。据此回答 8—9 题。

8. 20 世纪 50 年代中后期，新中国外交工作的重点是

A. 大力发展与亚非拉国家的友好关系　　B. 加强与社会主义阵营各国的合作

C. 发展与周边国家的友好关系　　D. 重视和发展与欧美国家的关系

9. 人们称 1972 年尼克松访华的七天是“改变世界的七天”，最主要是因为

A. 有助于中国恢复联合国席位　　B. 打开中美两国人民友好交往的大门

C. 美国长期孤立中国的政策破产　　D. 为中美两国关系走向正常化奠定基础

10. 1953～1956 年，我国民主制度建设最重要的措施是

A. 建立人民代表大会制度　　B. 中国共产党开展整风运动

C. 工矿企业实行民主改革　　D. 提出“长期共存，互相监督”的方针

2005 年 11 月 6 日，第 12 届农高会的重头戏“一村一品”高层论坛在西北农林科技大学举行。会议通过了 2005“一村一品”国际研讨会《西安宣言》。请回答 11—12 题。

11. 所谓“一村一品”，即一个村子立足于自身自主创新，发挥自己的特点和优势，创一种品牌。实践证明，“一村一品”是发展地方经济、加快脱贫致富的一种有效模式。这体现了

A. 矛盾具有多样性　　B. 矛盾具有普遍性　　C. 矛盾具有特殊性　　D. 矛盾具有同一性

12. 上述材料还告诉我们，在市场经济条件下，要提高本村、本地区产品的竞争力，要主要依靠

A. 加大广告和宣传的力度　　B. 保证优质的产品品牌和服务

C. 搞各式各样的促销活动　　D. 强买强卖

贯彻实施《行政许可法》，是要进一步加强和改进行政管理，而不是削弱和淡化行政管理。政府该管的事情，必须真正管好；政府不该管的事情要下决心交给市场、企业和社会中介组织。请回答 13—14 题。

13. 政府该管的事情，必须真正管好，这是因为

A. 政府是行政管理机关　　B. 政府的宗旨是全心全意为人民服务

C. 这是正确行使国家职能的要求　　D. 政府是权力机关的执行机关

14. 政府不该管的事情，要下决心交给市场，这是因为

A. 在市场经济条件下，政府不应该干预经济

B. 市场具有自发性、盲目性和滞后性的特点

C. 市场具有及时性、灵敏性的优点

D. 在市场经济条件下，必须使市场在资源配置中起基础性作用

2005 年 11 月 13 日，中国石油吉林石化公司双苯厂发生爆炸，大量苯类污染物进入松花江，导致松花江水体环境严重污染。国家环保总局对此事件的严重后果估计不足，重视不够，负有责任。为此，国家环保总局局长引咎辞职。请回答 15 题。

15. 2003 年国家启动了干部“问责制度”；2004 年，中共中央批准实施《党政领导干部辞职暂行规定》。几年来已经有上千名干部因各种事故及工作不力辞职或被免职。这说明

①我国干部问责、辞职或免职已形成制度

②我国社会主义政治文明不断发展

③司法机关要严格执法、公正司法

④公民要守法、护法并要依法维护自己的合法权益

A. ①②③④　　B. ③④　　C. ①②　　D. ①②④

16. 乙酰胆碱是可引起突触后膜兴奋的递质。某病人血清中含有乙酰胆碱受体的抗体，则该病人所患疾病及表现为

A. 自身免疫病、痉挛　　B. 自身免疫病、肌无力　　C. 过敏反应、肌无力　　D. 过敏反应、痉挛

17. 某生态系统食物链仅三个营养级，第二和第三营养级的总能量分别是 a_2 和 a_3，当出现下列何种情况时，会造成流经生态系统的总能量减少

A．$a_2 < 10a_3$　　B．$a_2 < 5a_3$

C．$a_2 > 5a_3$　　D．$a_2 > 10a_3$

18. 一只红眼雌果蝇与一只红眼雄果蝇交配（无突变），发现后代中雌果蝇全部是红眼的，雄果蝇有红眼的，也有白眼的。由此可知果蝇中控制红眼的基因位于

A. 常染色体　　B. X 染色体　　C. Y 染色体　　D. 线粒体

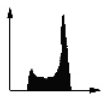
19. 据报道，某乡村农民大量使用化肥，使土壤中含氮量太高，导致许多野花、野草生长不良甚至造成物种灭绝，取而代之的是疯长的荨麻和莞草。下列叙述中错误的是

A. 氮是所有植物生命活动所必需的矿质元素　　B. 土壤中过量的氮可直接杀灭许多野花、野草

C. 荨麻和莞草等为“喜氮”植物　　D. 不同植物对同一矿质元素的需求量不同

20. 流式细胞仪是一种复杂的仪器，用以确定悬浮态细胞中的 DNA 含量。当正常（非肿瘤）培养的哺乳动物细胞用这种方法测定时，DNA 含量在整体细胞群体中的分布如图 1 所示（横坐标表示细胞的 DNA 含量，纵坐标表示具有某 DNA 含量的细胞数）。当用某种化合物处理该细胞后，培养几小时，测得 DNA 含量的分布如图 2 所示，该化合物所起的作用是


图1


图2

A. 抑制 DNA 复制的起始　　B. 抑制细胞分裂

C. 在任何阶段都抑制 DNA 复制　　D. 刺激不受控制的细胞分裂

21. 下列各组离子中，因发生氧化还原反应而不能大量共存的是

A. Ca^{2+}、K^+、SO_4^{2-}、NO_3^-　　B. Mg^{2+}、Na^+、OH^-、SO_4^{2-}

C. Fe^{2+}、Al^{3+}、I^-、Cl^-　　D. Fe^{3+}、NH_4^+、S^{2-}、Br^-

22. 我国纳米专家发明的“WXP 复合纳米材料”的主要化学成分是氨基二氯代戊二醛的含硅衍生物，它能保持长期杀菌作用，“WXP 复合纳米材料”有望用于制造纸币。试推断链状戊二醛的可能结构有

A. 4 种　　B. 5 种　　C. 6 种　　D. 7 种

23. 在 $NaHCO_3$、$CaCO_3$、$MgCO_3$ 的固体混合物中，已知 C 元素的质量分数是 12.5%，则 O 元素的质量分数为

A. 50%　　B. 37.5%　　C. 32.5%　　D. 无法确定

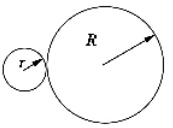
24. 在合成氨反应中存在下列平衡：$N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$，现将 N_2 和 H_2 按一定比例混合放在密闭容器中，一定条件下反应达到平衡时，测得混合气体的体积变为原来的 4/5，N_2 的转化率是 50%，则原混合气体中 N_2 的体积分数是

A. 12.5%　　B. 15%　　C. 20%　　D. 25%

25. 纳米技术的研究者制造出一种纳米二氧化钛，它具有催化性质，可以降解汽车尾气，所以日本已经在高速公路的两侧、公路的隧道内，设置了涂有二氧化钛的光催化板来消除汽车尾气，汽车尾气扩散到催化板上，二氧化钛就可以把它催化，变成另外一种无毒的物质。已知汽车尾气的主要有害成分是 CO 和 NO、NO_2 等，则汽车尾气中的一氧化碳和氮氧化物转化成无害物质时的氧化产物是

A. O_2　　B. CO_2　　C. N_2　　D. HNO_3

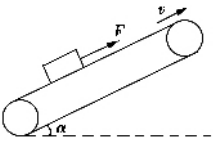
26. 在匀强磁场里有一个原来静止的放射性碳 -14，它所放射的粒子与反冲核的轨迹是两个相切的圆，圆的半径比为 5∶1，如图所示，那么碳的衰变方程是



A. ${}^{14}_{6}C \rightarrow {}^{4}_{2}He + {}^{10}_{4}Be$　　B. ${}^{14}_{6}C \rightarrow {}^{0}_{-1}e + {}^{14}_{5}B$

C. ${}^{14}_{6}C \rightarrow {}^{0}_{-1}e + {}^{14}_{7}N$　　D. ${}^{14}_{6}C \rightarrow {}^{2}_{1}H + {}^{12}_{5}B$

27. 如图所示，在倾角为 α 的传送装置上，用力 F 拉动一质量为 m 的物体由静止开始沿传送带向上运动，已知物体和传送带之间的滑动摩擦系数为 μ，传送带以速度 v 向上匀速运动，则以下说法正确的是



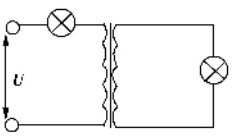
A. 物体所受的摩擦力大小恒为 $F - mg\sin\alpha$，方向沿传送带向下

B. 物体所受的摩擦力大小开始大于 $F - mg\sin\alpha$，方向沿传送带向上，然后小于 $F - mg\sin\alpha$，方向变为向下

C. 物体所受的摩擦力大小恒为 $\mu mg\cos\alpha$，方向沿传送带先向上然后向下

D. 物体所受的摩擦力大小恒为 $\mu mg\cos\alpha$，方向沿传送带向下

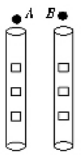
28. 如图所示的理想变压器原、副线圈匝数之比为 $n_1 : n_2 = 1 : 2$，分别接有相同的灯泡 L，若电源电压为 U，则原线圈输入电压为



A. $\frac{U}{2}$　　B. $\frac{U}{5}$

C. $\frac{U}{3}$　　D. $\frac{U}{8}$

29. 如图所示是两根相同的金属圆管，中间开有很多小孔（便于观察），A 是一个磁性铁球，B 是一个体积相同的木球，现同时把 A、B 两球从同一高度由静止释放，不计重力，我们从小孔处看到的情况是



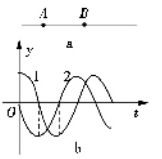
A. 总是同一时间到达同一高度的小孔

B. 总是 A 先通过某一高度的小孔，然后 B 才通过同一高度的小孔

C. 总是 B 先通过某一高度的小孔，然后 A 才通过同一高度的小孔

D. 多做几次实验，发现有的时候 A 要快些，有的时候 B 要快些

30. 图 a 表示一列简谐横波在直线 AB 上传播，图 b 画出了两质点 A、B 的振动图象，已知 A、B 之间相差 $\frac{1}{4}\lambda$，波的传播方向为 $B \rightarrow A$，则两条曲线中的哪一条表示质点 A 的振动曲线



A. 第 1 条

B. 第 2 条

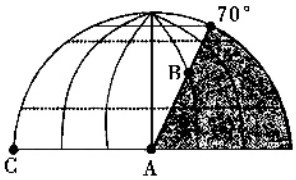
C. 两条曲线中任意一条都可以表示质点 A 的振动曲线，剩下的一条则表示质点 B 的振动曲线

D. 因未画出波的曲线，故无法判断

第Ⅱ卷(非选择题　共60分)

二、本大题包括6小题,共32分。

31.(6分)已知下图为西半球和北半球。结合图中提供的其他信息,回答下列问题:



(1)此时,A点的太阳高度是_____,B点的太阳高度是_____,C点的太阳高度是_____。太阳直射点的坐标是_____。

(2)此时,B点处于_____线(“晨”或“昏”)上,这一天B点的日落时间是_____。

(3)此刻,北京时间是该日的_____时_____分。此时全球以_____经线和_____经线为期分属两个日期,全球新的一天的范围_____(“大于”、“等于”或“小于”)旧的一天的范围。

2005年是世界反法西斯战争胜利60周年和中国人民抗日战争胜利60周年,为加强中俄两国在防务安全领域的合作与协调,加强两国军队在共同打击国际恐怖主义、极端主义和分裂主义等方面应对危机的组织协同能力,中国人民解放军和俄罗斯联邦武装力量在2005年8月18日至25日举行了“和平使命——2005”的中俄联合军事演习。

“和平使命——2005”的中俄联合军事演习在俄罗斯的符拉迪沃斯托克和中国的山东半岛及附近海域举行,中俄双方派出陆、海、空军和空降兵、海军陆战队以及保障部队近万人参加演习。这次演习不针对第三方,不涉及第三国利益,不对任何国家构成威胁,只表明中俄两国军队在维护地区和世界和平稳定方面的共同意志。根据所学知识回答32—33题。

32.(4分)(1)最早在中国山东建立租借地的是

A. 英国　　B. 法国　　C. 德国　　D. 俄国

(2)19世纪末,山东半岛的威海卫军港被列强租借,当时租借威海卫的列强是

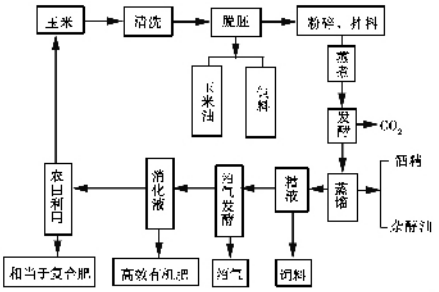
A. 俄国　　B. 英国　　C. 德国　　D. 日本

33.(4分)运用所学知识,分析说明我国加强同俄罗斯的军事合作有何重大意义。

来自中国科技期刊信息网的消息：美国、中国、印度、意大利等主要国家表示合作发展清洁能源。回答34—36题。

34.（8分）阅读下列材料回答问题。

材料一　清洁生产是符合可持续发展要求的一种生产方式。下面是我国河南省某酒精厂的清洁生产流程图。



材料二　车用乙醇汽油是酒精（乙醇）和汽油按一定比例混合而成的，这种新型燃料排放的CO_2等废气有明显的减少。经过几年的试用，我国一些省市开始推广这种车用燃料。

（1）与传统的末端治理相比，清洁生产在资源利用和环境保护方面的优势是_____，清洁生产实现了_____效益和_____效益双赢。

（2）在河南省建酒精厂的区位优势是_____将玉米转化为酒精，再将酒精转化为车用燃料，其意义是_____。

（3）与吉林省相比，河南省建酒精厂的自然条件优势是_____。

（4）该酒精厂对我国农业发展的好处是_____。

35.（6分）城市工矿企业、家庭炉灶和汽车排放的有害物质，除了使大气污染加重之外，还导致气候的变化。

（1）排入大气的_____气体，产生温室效应，导致全球气候变暖。

（2）近年来，工业生产和家庭广泛使用冰柜和电冰箱，排放大量破坏臭氧层的物质_____，其危害是_____和_____。

（3）排入大气的_____和_____的氧化物，会造成酸雨危害。

36.（4分）迅猛的潮汐具有一定的危害性，可人们却能利用它来发电，变害为宝。利用潮汐发电即是一例，涨潮时水进入海湾，等内外水面高度相同时，堵住通道，潮落至最低时放水发电。设海湾面积为$5\times10^8\ m^2$，高潮和低潮间高度差为3 m，求每次水流所做的功。（g取10 N/kg）

三、本大题包括 3 小题，共 14 分。

为了建设美好家园、和谐社会，岭南儿女与时俱进，勇于实践，开拓创新，独领风骚，创造出了富有特色的岭南文化。

37.（4 分）近代史上，广东曾是中国人开眼看世界的窗口。

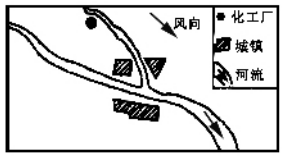
（1）鸦片战争前，广东为什么能成为中国人开眼看世界的窗口？

（2）鸦片战争以后，广东地区先后有广州、汕头、琼州三个城市成为对外通商口岸。其中，规定开放广州的不平等条约是_____，开放汕头、琼州的不平等条约是_____。

38.（6 分）珠江三角洲是我国经济最发达的地区之一，该地区以港澳为龙头，带动了区域经济的起飞。请运用经济学知识说明珠江三角洲地区经济高速增长的主要原因。

39.（4 分）读右图，图中化工厂的布局是否合理？_____

_____，原因是_____。



四、本大题包括 3 小题，共 14 分。

新华社北京 3 月 2 日电　曾宪梓载人航天基金会颁奖大会 2 日在北京举行。英雄航天员费俊龙、聂海胜获特别贡献奖，胡世祥等 22 名工程科研、管理人员和杨利伟等 12 名航天员获突出贡献奖。回答 40—42 题。

40.（4 分）2005 年 8 月 31 日晚，中超联赛第 19 轮比赛全面开战，卫冕冠军深圳健力宝队在主场深圳市体育场迎战天津康师傅队。当比赛进行到最后阶段时，球迷朋友经常会发现，不少运动员下肢肌肉发生抽搐，这是由于随着大量出汗而向体外排泄过量的_____。细胞主要通过_____方式吸收此类离子。

41.（4 分）（1）新型无机材料在航天工业中也有广泛应用。如飞船表面覆盖有一种耐高温的氮化硅陶瓷，该物质中各原子均满足最外层 8 电子结构，则氮化硅的化学式为_____。

（2）飞船上的能量主要来自于太阳能和燃料电池。常用的燃料电池是氢氧燃料电池，已知负极的反应式为：$2H_2 - 4e^- + 4OH^- = 4H_2O$，正极的反应式为：_____，工作时_____极 pH 相对较大。

42.（6 分）天文学是前沿基础科学，对国家的科技发展具有重大推动作用。但长期以来，除了个别领域，我国的天文学研究在整体上落后于欧美国家，美国一直走在前列。

美国宇航局发射了火星探测器，其中之一为“勇气”号，“勇气”号火星在火星表面登陆的时间选择在 6 万年来火星距地球最近的一次。设火星车在登陆前绕火星做匀速圆周运动，距火星表面高度为 H，火星半径为 R，绕行 N 圈的时间为 t，试依据以上数据计算火星的平均密度为多少？（用 R、H、N、t 及万有引力常量 G 表示。要求解题过程）