

现代教育·特刊

(19) (本小题满分12分)

甲、乙两支排球队进行比赛,约定先胜3局者获得比赛的胜利,比赛随即结束.除第五局甲队获胜的概率是1/2外,其余每局比赛甲队获胜的概率都是2/3.假设各局比赛结果相互独立.

- (I) 分别求甲队以3:0, 3:1, 3:2胜利的概率;
(II) 若比赛结果为3:0或3:1,则胜利方得3分,对方得0分;若比赛结果为3:2,则胜利方得2分,对方得1分.求乙队得分X的分布列及数学期望.

(20) (本小题满分12分)

设等差数列{an}的前n项和为Sn,且S1=4S2, a2n=2an+1.

- (I) 求数列{an}的通项公式;
(II) 设数列{bn}的前n项和为Tn,且Tn+(an+1)/2=λ(λ为常数).令cn=bn(n∈N\*),求数列{cn}的前n项和Rn.

(21) (本小题满分13分)

设函数f(x)=x/(e^2x)+c(e=2.71828...是自然对数的底数,c∈R).

- (I) 求f(x)的单调区间、最大值;
(II) 讨论关于x的方程|lnx|=f(x)根的个数.

(22) (本小题满分13分)

椭圆C: x^2/a^2 + y^2/b^2 = 1 (a>b>0)的左、右焦点分别是F1, F2,离心率为√3/2,过F1且垂直于x轴的直线被椭圆C截得的线段长为1.

- (I) 求椭圆C的方程;
(II) 点P是椭圆C上除长轴端点外的任一点,连接PF1, PF2.设∠F1PF2的角平分线PM交C的长轴于点M(m, 0),求m的取值范围;
(III) 在(II)的条件下,过点P作斜率为k的直线l,使得l与椭圆C有且只有一个公共点.设直线PF1, PF2的斜率分别为k1, k2.若k≠0,试证明1/k1 + 1/k2为定值,并求出这个定值.

绝密★启用并使用完毕前

2013年普通高等学校招生全国统一考试(山东卷)

英语

本试卷分第I卷和第II卷两部分,共12页.满分150分.考试用时120分钟.考试结束后,将本试卷和答题卡一并交回.

注意事项:

- 1. 答题前,考生务必用0.5毫米黑色签字笔将自己的姓名、座号、考生号、县区和科类填写在答题卡和试卷规定的位置上.
2. 第I卷每小题选出答案后,用2B铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑;如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号.
3. 第II卷必须用0.5毫米黑色签字笔作答,答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应的位置,不能写在试卷上;如需改动,先划掉原来的答案,然后再写上新的答案;不能使用涂改液、胶带纸、修正带.不按以上要求作答的答案无效.

第I卷(共105分)

第一部分 听力(共两节,满分30分)

该部分分为第一、第二两节.注意:回答听力部分时,请先将答案标在试卷上.听力部分结束前,你将有两分钟的时间将你的答案转涂到客观题答题卡上.

第一节 (共5小题;每小题1.5分,满分7.5分)

听下面5段对话.每段对话后有一个小题,从题中所给的A、B、C三个选项选出最佳选项,并标在试卷的相应位置.听完每段对话后,你都有10秒钟的时间来回答有关小题和阅读下一小题.每段对话仅读一遍.

例: How much is the shirt?

- A. £19.15. B. £9.18. C. £9.15.

答案是C.

- 1. What does the man want to do?
A. Take photos. B. Buy a camera. C. Help the woman.
2. What are the speakers talking about?
A. A noisy night. B. Their life in town. C. A place of living.

- 3. Where is the man now?
A. On his way. B. In a restaurant. C. At home.
4. What will Celia do?
A. Find a player. B. Watch a game. C. Play basketball.
5. What day is it when the conversation takes place?
A. Saturday. B. Sunday. C. Monday.

第二节 (共15小题;每小题1.5分,满分22.5分)

听下面5段对话或独白.每段对话或独白后有几个小题,从题中所给的A、B、C三个选项选出最佳选项,并标在试卷的相应位置.听每段对话或独白前,你将有时间阅读各个小题,每小题5秒钟;听完后,各小题将给出5秒钟的作答时间.每段对话或独白读两遍.

听下面一段对话,回答第6和第7两个小题.

- 6. What is Sara going to do?
A. Buy John a gift. B. Invite John to France. C. Give John a surprise.
7. What does the man think of Sara's plan?
A. Funny. B. Exciting. C. Strange.

听下面一段对话,回答第8和第9两个小题.

- 8. Why does Diana say sorry to Peter?
A. She has to give up her travel plan.
B. She wants to visit another city.
C. She needs to put off her test.
9. What does Diana want Peter to do?
A. Help her with her study.
B. Take a book to her friend.
C. Teach a geography lesson.

听下面一段对话,回答第10至第12三个小题.

- 10. Why does the man call the woman?
A. To tell her about her new job.
B. To ask about her job program.
C. To plan a meeting with her.
11. Who needs a new flat?
A. Alex. B. Andrea. C. Miranda.
12. Where is the woman now?
A. In Baltimore. B. In New York. C. In Avon.



山东青年政治学院 SHANDONG YOUTH UNIVERSITY OF POLITICAL SCIENCE

山东青年政治学院是经国家教育部批准设立的公办全日制普通本科院校,也是全国唯一一所本科层次的地方青年政治院校,迄今已有64年的办学历史.

办学条件:

学校位于济南市高新产业带中心,占地面积1040亩,建筑总面积27.5万平方米.现有固定资产总值7.4亿元,其中,教学科研仪器设备值5744.68万元,建有各种实验、实训室86个,教学用微机3269台,语音实验室座位数826个,多媒体教室座位数6878个.图书馆藏纸质图书113.1万册,电子图书139万册;纸质中外文期刊1580种,电子版中外文期刊19281种;建有现代电子图书信息系统,有重要的电子数据库14种.学校高度集成的数字化校园网络系统为教学科研提供了崭新的平台,先进的教学设备为学生提供了良好的学习条件.学校高度重视师资队伍,逐步形成了一支结构合理、治学严谨、适合学校发展的高水平师资队伍.现有专兼职教师600余人,教授、副教授占38.5%,具有博士和硕士学位的教师占68.5%.专任教师中有省级教学名师2人,国家级和省部级优秀教师16人,省级教学团队2个,27人在省级学会中担任理事以上学术职务.

办学特色:

学校注意发挥青年院校的政治优势和办学特色,坚持德育首位,注重综合素质培养的办学理念,秉承“德才兼备、自强不息”的校训,形成了“朝气蓬勃、实事求是”的良好校风.长期以来,学校坚持正确的办学方向,努力培养政治素质过硬、理论基础扎实、创新意识较强、综合能力突出的各类应用型高级专门人才,逐步形成了多学科协调发展的办学格局.学校现设10个教学学院,开设46个本专科专业,涉及经济学、法学、文学、工学、管理学、艺术学等6个学科门类.

办学成绩:

经过多年的发展,学校在教学、科研、学生培养等方面都取得了骄人的成绩.学校现有国家级教改试点专业、国家级教育培训基地多个,省级重点学科、省级重点实验室、省级人文社科研究基地、省级实验教学示范中心和省级人才培养模式创新实验区等7个,省级示范、特色品牌专业多个,国家级精品课程、省部级精品课程几十门.学校独立承担或参与的教育部和省部级教学研究项目17项,7项教学研究成果受到上级有关部门的奖励;多人次在国际专业比赛中获奖.近五年来,学校教师共承担国家和省部级科研课题96项;出版专著、教材172部;发表学术论文2520篇,其中有140多篇分别被EI、ISTP、CSSCI、《新华文摘》、《人大复印资料》等收录或转载;有215项成果获得山东省优秀社会科学成果奖等省部级奖励.学校在科研成果的数量、质量、科研创新平台以及学术平台建设方面走在了全省同类高校的前列.

学校毕业生就业率一直居于全省同类院校前列,毕业生受到用人单位和社会的广泛认可.建校以来,学校先后为社会培养了34000多名毕业生和35000多名团干部培训结业生,其中5200多人走上了县处级以上领导岗位,一大批毕业生已经成为经济和社会发展相关岗位的业务骨干,为学校赢得了良好的社会声誉.学校先后被教育部评为“全国高等学校招生工作先进集体”和“全国学校艺术教育先进单位”,并荣获多项山东省先进单位称号.2009年11月被山东省人民政府记集体二等功.

奖助学金:

学校建立了完善的奖助体系,设有国家奖学金、省政府奖学金、励志奖学金及学校奖学金等多种奖学金,奖励品学兼优的学生;设有助学金,资助经济特别困难的学生.学校还制定了勤工俭学制度,为经济困难学生提供勤工助学岗位.

欢迎考生、家长来电咨询来校考察 欢迎广大优秀考生第一志愿报考

学院地址:济南市经十东路31699号

报考咨询电话:(0531) 82968807 58996372 58996373 58996374 58996375 58996376 58996377 58996378

学院网址: www.sdyu.edu.cn E-mail: zsb@sdyu.edu.cn

