

现代教育·特刊

21. ①严谨。运用作比较、举例子、列数字等说明方法,准确、严谨地说明了重水的特性和功用。  
 ②简明。多使用短句,语言简洁明白。如“在大自然中,普通水很多,然而重水却很少”。  
 ③朴素。语言朴素自然,平实客观。如“重水这个名字,便是打这儿来的”,读起来亲切自然。  
 ④生动。有些句子运用了修辞,如“跟普通水有着许多不同的‘脾气’”,用了拟人手法,形象生动。

22. 示例一:合适。  
 ①“古怪”一词形象生动,能够引起读者兴趣。  
 ②“古怪”准确地表现了重水稀少的特点。  
 ③正文重点写重水与普通水在特性、功用方面的巨大差异,文题一致。  
 ④重水有多种用途,它既可以用来制造武器,给世界带来巨大灾难;也可以用于工农业生产,给人们带来巨大利益,是矛盾的统一体。

(答出两条即可)  
 示例二:不合适。  
 ①虽写了重水与普通水不同的一些特性,但最终目的是写重水的用途,文题不符。  
 ②科技说明文讲究客观性,而“古怪”一词带有主观感情色彩。  
 ③重水是大自然中的一种物质,具有它自身的特性,无所谓“古怪”。  
 ④重水与水相似,却比水重,所以称为“重水”并不“古怪”。

七、  
 23. (略)

2012年普通高等学校招生全国统一考试(山东卷)

文科数学试题参考答案

一、选择题  
 (1) A (2) C (3) B (4) D (5) C (6) A  
 (7) B (8) A (9) B (10) D (11) D (12) B

二、填空题  
 (13)  $\frac{1}{6}$  (14) 9 (15)  $\frac{1}{4}$  (16)  $(2-\sin 2, 1-\cos 2)$

三、解答题  
 (17)  
 (I) 证明:在 $\triangle ABC$ 中,由于 $\sin B(\tan A + \tan C) = \tan A \tan C$ ,  
 所以  $\sin B(\frac{\sin A}{\cos A} + \frac{\sin C}{\cos C}) = \frac{\sin A}{\cos A} \frac{\sin C}{\cos C}$ ,  
 因此  $\sin B(\sin A \cos C + \cos A \sin C) = \sin A \sin C$ ,  
 所以  $\sin B \sin(A+C) = \sin A \sin C$ ,  
 又  $A+B+C=\pi$ ,  
 所以  $\sin(A+C) = \sin B$ ,  
 因此  $\sin^2 B = \sin A \sin C$ .  
 由正弦定理得  $b^2 = ac$ ,  
 即  $a, b, c$  成等比数列。

(II) 解:因为  $a=1, c=2$ , 所以  $b=\sqrt{2}$ ,  
 由余弦定理得  $\cos B = \frac{a^2+c^2-b^2}{2ac} = \frac{1^2+2^2-2}{2 \times 1 \times 2} = \frac{3}{4}$ ,  
 因为  $0 < B < \pi$ , 所以  $\sin B = \sqrt{1-\cos^2 B} = \frac{\sqrt{7}}{4}$ ,  
 故 $\triangle ABC$ 的面积  $S = \frac{1}{2}ac \sin B = \frac{1}{2} \times 1 \times 2 \times \frac{\sqrt{7}}{4} = \frac{\sqrt{7}}{4}$ .

(18)  
 解:(I) 标号为1,2,3的三张红色卡片分别记为A, B, C, 标号为1,2的两张蓝色卡片分别记为D, E, 从五张卡片中任取两张的所有可能的结果为:  
 (A, B), (A, C), (A, D), (A, E), (B, C), (B, D), (B, E), (C, D), (C, E), (D, E),  
 共10种。

由于每一张卡片被取到的机会均等, 因此这些基本事件的出现是等可能的。  
 从五张卡片中任取两张, 这两张卡片颜色不同且它们的标号之和小于4的结果为: (A, D), (A, E), (B, D), 共3种。  
 所以这两张卡片颜色不同且它们的标号之和小于4的概率为  $\frac{3}{10}$ 。

(II) 记F为标号为0的绿色卡片, 从六张卡片中任取两张的所有可能的结果为:  
 (A, B), (A, C), (A, D), (A, E), (A, F), (B, C), (B, D), (B, E), (B, F), (C, D), (C, E), (C, F), (D, E), (D, F), (E, F), 共15种。  
 由于每一张卡片被取到的机会均等, 因此这些基本事件的出现是等可能的。  
 从六张卡片中任取两张, 这两张卡片颜色不同且它们的标号之和小于4的结果为: (A, D), (A, E), (B, D), (A, F), (B, F), (C, F), (D, F), (E, F), 共8种。  
 所以这两张卡片颜色不同且它们的标号之和小于4的概率为  $\frac{8}{15}$ 。

(19)  
 证明:(I) 取BD的中点O, 连接CO, EO。  
 由于  $CB=CD$ , 所以  $CO \perp BD$ 。  
 又  $EC \perp BD$ ,  $EC \cap CO = C$ ,  
 $CO, EC \subset$  平面  $EOC$ ,  
 所以  $BD \perp$  平面  $EOC$ 。  
 因此  $BD \perp EO$ 。  
 又O为BD的中点,  
 所以  $BE = DE$ 。



山东外事翻译职业学院



外语学院



国际贸易学院



留学生公寓

学院概况

山东外事翻译职业学院是山东省人民政府批准、教育部备案的全日制普通高等院校。建校十余年来,学院始终坚持以学生为中心,以就业为导向,以市场需求为办学理念,努力提升教育教学质量和办学水平,实现了规模、效益、发展,向社会输送了大批合格的高素质人才。

学院现有济南和威海两个校区,总占地面积1600余亩,建筑面积32万余平方米。学院现有在校生10000余人,专任教师700余人。学院已开设有外国语学院、经济管理学院、国际商务学院、旅游学院、继续教育学院、国际交流学院、基础教学部等教学单位及图书馆、实训中心、高职教育研究所、东北亚研究所等教学辅助单位。全国人大外事委员会主任、前外交部长李肇星为学院名誉院长。

根据市场需求,现开设商务英语、商务英语、应用韩语、应用日语、应用阿拉伯语、应用西班牙语、应用意大利语、应用越南语、应用泰国语、应用印度尼西亚语等11个外语语种的应用外语专业(其中阿拉伯语、泰国语、意大利语、西班牙语、印度尼西亚语为山东省特色专业),是山东省外语语种最多的高校,同时设有与外贸紧密相关、社会急需的国际贸易实务、报关与报检实务、电子商务、旅游管理、酒店管理、会展策划与管理、计算机应用技术、动漫设计与制作、食品包装、涉外事务管理、旅游英语、旅游日语、导游事务、文秘、法律文秘、高尔夫球运动与管理、营销与策划、软件外包服务、房地产营销与估价、景区开发与管理、投资与理财、接口与航空管理33个专业,形成了以应用外语专业为主体,各专业相互支撑的专业结构。

- 山东外语模式
- 我们拥有雄厚的理论、先进的理念、高效的方法!
- 我们正在打造全国一流外语院校,在校生!
- 我们力争做中国外语教育的不屈、脊梁!
- 我们力争从“做”上解决中国外语教育问题!
- 我们拥有十一个语种,我们在打造中国第一小语种品牌!
- 两年半四年,专科本科!
- 专科的文凭,本科的水平!
- 学外语,到山东!

多证教学 特色鲜明

为了让学子增能就业本领,学院专门成立职业资格认证中心,对学生实行“外语+专业+技能+综合人文素质”的培养模式,学生在读期间,即可获得多个与专业相关的技能证书。有单证证、双证证、外证证、导游资格证、电子商务师、会计从业资格证、教师资格证、办公软件操作等40多个职业资格或证书证书可供选择。

目前,学院已成为全国英语四六级考试考点、全国计算机等级考试考点、教育部考试中心组织的全国英语等级证书考试考点、中教双认证考试考点、电子商务工管理认证考试点、普通话测试考点、全国高新人才办公室山东省认定中心、山东省商务厅认定的济南和威海两市旅游类本科院校实训基地。

校企合作 升本读硕

2006年,学院与北京邮电大学网络教育学院合作,学生可在校内报名参加北京邮电大学网络教育,取得对外经济贸易大学本科学历。  
 2009年,与山东理工大学合作,学院威海校区成为山东理工大学在威海唯一函授教学点,在教学生可参加该校成人专升本考试,取得山东理工大学本科学历。

2010年学院已先后与多个国家地区的国外高校合作建立了“专升本”或“专升本”班,学生可直接进入合作的外国知名大学深造,能够取得国外两个学历。

校企联合 保障就业

学院自成立以来,一直坚持以就业为导向,高度重视就业,扎扎实实为学生服务,千方百计做好就业工作。建校九年来,学院就业率始终保持在90%以上。  
 在主要领导直接领导下,学院下设就业服务中心,负责负责学生的就业,各二级学院设有专职就业专员负责学生就业。学院设有学生多元智能测试系统,可为学生提供择业提供参考依据。  
 学院先后与中国远洋海运集团、山东航空公司、中国国航、中国烟草、中国农业银行、山东省农村信用社、鲁南集团、TNT国际快递、烟台长沙青翠学院、烟台中心、山东金鹰酒店、山东教育出版社、山东鲁信集团等多家单位签订了校企合作协议。  
 多年来,学院始终与用人单位合作,采用校企合作、订单式培养,先后建立了70多家就业实习、实训基地,同时开展学院办学特色及实践教学,为学生提供与苏州石家饭店、威海泰山康乐等多家单位实行订单式培养,这使学生一人学即就业,解决了家长和学生的后顾之忧,受到上级主管部门以及学生、家长的好评。  
 学院自2009年8月成为山东省商务厅第一批服务外包重点培训机构以来,始终将服务外包培养作为学院就业的一大特色,截至目前学院已累计为多家服务外包企业培养了合格人才,为社会输送了大批优秀服务外包人才。

近几年荣誉

2006年10月,学院顺利通过省教育厅组织的人才培养水平评估,2008年初,在改革开放三十年山东教育总评榜“中教双证”最具就业竞争力高职院校”、山东威海市长河传媒“职业教育杰出成就奖”。2009年6月,在由中国旅游万里行活动组委会等主办的“中国旅游万里行山东威海旅游高峰论坛”上,学院被评为“全国旅游职业院校”。学院外聘院长被评为“全国旅游职业院校突出贡献人物”,2010年8月在“职业教育星光杯”活动中被评为“山东省职业教育综合实力前十高职院校”,2011年8月在“教育报山东”大型评选中学院被评为“综合实力前十高职院校”,2012年8月在“教育报山东”大型评选中学院被评为“最具综合实力高职院校”和“最具就业竞争力高职院校”。

● 学院总机电话: 0531-83104286	63107450	
● 威海校区地址: 威海福地AAA-4威海旅游度假区		
● 济南校区地址: 济南市历山北路2号		
● 学校网址: <a href="http://www.wsfy.cn">http://www.wsfy.cn</a>		
● 省内各城市学院招生电话及联系电话:		
地区	负责人	联系电话
烟台	陈老师	18663758016
菏泽	李老师	13336200071
临沂	董老师	18660914006
烟台	董老师	13306410637
济宁	赵老师	18663712200
青岛	李老师	18663758033
聊城	李老师	15964186406
淄博	高老师	18663758033
德州	高老师	18663758033
滨州	高老师	18663758033
东营	高老师	13405350571
济南	赵老师	13405350571
枣庄	赵老师	15964271286
日照	赵老师	18663175000