

全部高考答案，山东省招考院今天发布，详见齐鲁壹点APP和齐鲁晚报网 <http://www.qlwb.com.cn>

绝密★启用前

2016年普通高等学校招生全国统一考试(山东卷)

文科数学

本试卷分第I卷和第II卷两部分，共4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：

- 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。
- 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。答案写在试卷上无效。
- 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。
- 填空题请直接填写答案，解答题应写出文字说明、证明过程或演算步骤。

参考公式：

如果事件A, B互斥，那么  $P(A+B) = P(A) + P(B)$ 。

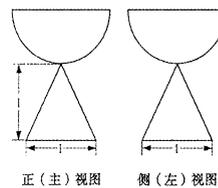
第I卷(共50分)

一、选择题：本大题共10小题，每小题5分，共50分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

- 设集合  $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ,  $A = \{1, 3, 5\}$ ,  $B = \{3, 4, 5\}$ , 则  $\complement_U(A \cup B) =$   
(A)  $\{2, 6\}$  (B)  $\{3, 6\}$  (C)  $\{1, 3, 4, 5\}$  (D)  $\{1, 2, 4, 6\}$
- 若复数  $z = \frac{2}{1-i}$ , 其中  $i$  为虚数单位, 则  $\bar{z} =$   
(A)  $1+i$  (B)  $1-i$  (C)  $-1+i$  (D)  $-1-i$
- 某高校调查了200名学生每周的自习时间(单位: 小时), 制成了如图所示的频率分布直方图, 其中自习时间的范围是  $[17.5, 30]$ , 样本数据分组为  $[17.5, 20)$ ,  $[20, 22.5)$ ,  $[22.5, 25)$ ,  $[25, 27.5)$ ,  $[27.5, 30]$ . 根据直方图, 这200名学生中每周的自习时间不少于22.5小时的人数是  
(A) 56 (B) 60 (C) 120 (D) 140

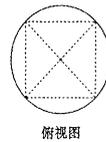
(4) 若变量  $x, y$  满足  $\begin{cases} x+y \leq 2, \\ 2x-3y \leq 9, \\ x \geq 0, \end{cases}$  则  $x^2+y^2$  的最大值是

- (A) 4 (B) 9  
(C) 10 (D) 12



(5) 一个由半球和四棱锥组成的几何体, 其三视图如图所示, 则该几何体的体积为

- (A)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{3}\pi$  (B)  $\frac{1}{3} + \frac{\sqrt{2}}{3}\pi$   
(C)  $\frac{1}{3} + \frac{\sqrt{2}}{6}\pi$  (D)  $1 + \frac{\sqrt{2}}{6}\pi$



(6) 已知直线  $a, b$  分别在两个不同的平面  $\alpha, \beta$  内. 则“直线  $a$  和直线  $b$  相交”是“平面  $\alpha$  和平面  $\beta$  相交”的

- (A) 充分不必要条件 (B) 必要不充分条件  
(C) 充要条件 (D) 既不充分也不必要条件

(7) 已知圆  $M: x^2+y^2-2ay=0 (a>0)$  截直线  $x+y=0$  所得线段的长度是  $2\sqrt{2}$ . 则圆  $M$  与圆  $N: (x-1)^2+(y-1)^2=1$  的位置关系是

- (A) 内切 (B) 相交  
(C) 外切 (D) 相离

(8)  $\triangle ABC$  中, 角  $A, B, C$  的对边分别是  $a, b, c$ . 已知  $b=c, a^2=2b^2(1-\sin A)$ . 则  $A =$

- (A)  $\frac{3\pi}{4}$  (B)  $\frac{\pi}{3}$   
(C)  $\frac{\pi}{4}$  (D)  $\frac{\pi}{6}$

(9) 已知函数  $f(x)$  的定义域为  $\mathbb{R}$ . 当  $x < 0$  时,  $f(x) = x^3 - 1$ ; 当  $-1 \leq x \leq 1$  时,  $f(-x) = -f(x)$ ; 当  $x > \frac{1}{2}$  时,  $f(x + \frac{1}{2}) = f(x - \frac{1}{2})$ . 则  $f(6) =$

- (A) -2 (B) -1  
(C) 0 (D) 2

(10) 若函数  $y = f(x)$  的图象上存在两点, 使得函数的图象在这两点处的切线互相垂直, 则称  $y = f(x)$  具有 T 性质. 下列函数中具有 T 性质的是

- (A)  $y = \sin x$  (B)  $y = \ln x$   
(C)  $y = e^x$  (D)  $y = x^3$

# 山东经贸职业学院

★省属公办全日制普通高等学校★山东省首批技能型人才培养特色名校★全国高职院校50强★全国供销合作社示范性高等职业院校  
★全国职业核心能力认证培训测评站★山东省综合实力前十名高职院校★山东省最具专业特色高职院校★山东省最受企业欢迎职业学院

专业特色鲜明: 财经、商贸人才的摇篮

- 金融管理专业是山东省“3+2”专本对口贯通分段培养试点专业。
- 拥有金融管理、资产评估与管理2个中央财政重点建设专业。
- 拥有会计、报关与国际货运、物流管理等6个省级特色专业。
- 拥有审计、市场营销等4个全国供销合作社系统特色专业。
- 拥有电子商务、旅游管理等9个山东省技能型人才培养特色名校重点建设专业。
- 拥有省级精品课92门, 全国供销合作社系统精品课6门, 省级精品课7门。

师资队伍卓越: 德艺双馨的双师型教师

- 现有专任教师946人, 省级教学团队9个; “双师型”教师288人, 省级双师型名师9人。
- 常年聘请来自美国、韩国和日本等国家的外籍教师10余名。
- 学院教师荣获国家级教学成果奖、山东省科技进步奖等教研成果226项。
- 承担山东省重大应用研究课题、黄河三角洲地区引进急需人才项目等各类科研项目264项; 为行业企业开展管理咨询服务

146次; 公开发表论文2400余篇; 编写教材120余部。

实训条件一流: 校内外实习实训基地多且质优

- 建有会计技能实训室、商业银行综合业务实训室、证券投资模拟交易大厅、财务管理综合实训室、报关报检模拟大厅等校内实训室108个。
- 中央财政支持的实训基地9个, 现代物流实训基地为省内一流的冷链物流教学与科研基地, 金融管理专业校企共建生产性实训基地——潍坊中华冷链超市有限公司经贸学院店已成为潍坊市社区旗舰店。
- 牵头组建山东农村现代商贸服务职业教育联盟, 成立校企合作理事会, 建设了一批“按单企”, 实现校企资源共享。拥有美国的校外实训基地270个, 为学生顶岗实习、教师实践教学、兼职教师聘任等创造了条件。

境外合作深入: 中外合作办学优势明显

- 与美国圣路易路易斯大学、爱尔兰莱佛士理工学院、韩国嘉泉大学、新西兰大学、加拿大卡尔顿大学等19所境外高校建立了合作关系, 学生出国留学, 赴美国台湾研

已实现课程化和学体化。

- 与韩国加图立关东大学合作专本对接办学项目, 金融管理、证券与期货、旅游管理、酒店管理专业毕业生可采用“3+1”模式, 进入韩国加图立关东大学相关专业本科阶段深造。

- 与爱尔兰莱佛士理工学院合作开展会计专业“2+2”联合培养, 双方学分互认, 互派教师, 共同制定课程考核标准, 共享教学资源。

成才路径广阔: 学生专业技能强, 综合素质高

- 近几年, 学生在国家、省级职业技能大赛获奖100余项, 参加文体活动获奖150余项。
- 学生出国、升学、入伍、考取国家公务员各得其利, 近三年学院毕业生年终就业率均在98%以上, 位居全省高职院校前列。



学院官网



招生服务平台

2016年各专业招生计划一览表

序号	专业	省内计划
1	会计	539
2	审计	100
3	统计与会计核算	100
4	金融管理	150
5	证券与期货	88
6	农村金融	40
7	财务管理	75
8	资产评估与管理	90
9	税务	40
10	投资与理财	40
11	连锁经营管理	120
12	农村经营管理	40
13	工商企业管理	70
14	市场营销	137
15	人力资源管理	80
16	社会工作	40
17	冷链物流技术与运营	50
18	电子商务	152
19	物流管理	120
20	电气自动化技术	35
21	电子制造技术与设备	35
22	报关与国际货运	60
23	国际贸易实务	55
24	应用韩语	40
25	商务英语	60
26	旅游管理	60
27	酒店管理	50
28	计算机应用技术	100
29	动漫制作技术	40
30	艺术设计	35
31	广告设计与制作	30



连续四年承办山东省职业院校技能大赛



教师在证券模拟交易大厅授课



校企共建实训基地——中华超市