2011年高考数学冲刺精选试卷

一、选择题（每小题5分，计60分）

1、设S、T是两个非空集合，S不包含T，且T不包含S，令X= $S\cap T$,则$S\cup X$等于（　　）

A.X　　B.∅　　C.T　　D.S

2、若集合$A=\{x|kx^2+4x+4=0,x\in R\}$只有一个元素，则实数k等于（　　）

A.1　　B.0　　C.0或1　　D.2

3、对任意实数a、b定义运算"*"如下：$a*b=\begin{cases}a & (a\le b)\\ b & (a>b)\end{cases}$则函数$f(x)=\log_{\frac{1}{2}}(3x-2)*\log_2 x$的值域是（　　）

A.$[0,+\infty)$　　B.$(-\infty,0]$　　C.$\left(\log_2\frac{2}{3},0\right)$　　D.$\left(\log_2\frac{2}{3},+\infty\right)$

4．已知：是上的奇函数，且满足$f(x+4)=f(x)$，当$x\in(0,2)$时，$f(x)=x+2$，则$f(7)=$（　　）

A．3　　B．-3　　C．1　　D．-1

5．已知函数若$f(x)=\begin{cases}3^{x+1},x\le 0,\\ \log_2 x,\ x>0.\end{cases}$ $f(x_0)>3$，则x_0的取值范围是（　　）

A．$x_0>8$　B．$x_0<0$或$x_0>8$　C．$0<x_0<8$　D．$x_0<0$ 或 $0<x_0<8$

6、定义在R上的函数$f(x)$满足$f(x)=\begin{cases}2^{4+x},x\le 0\\ f(x-1)-f(x-2),x>0\end{cases}$,则$f(2011)$的值为（　　）

A.16　　B.8　　C.4　　D.2

7、已知函数$y=\frac{x}{x-1}$,则下列四个命题中错误的是（　　）

A．该函数图象关于点（1，1）对称；

B.该函数的图象关于直线y=2-x对称；

C.该函数在定义域内单调递减；

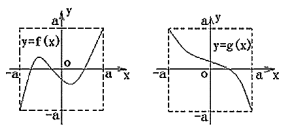
D.将该函数图象向左平移一个单位长度，再向下平移一个单位长度后与函数 $y=\frac{1}{x}$ 的图象重合

8、若函数$f(x),g(x)$分别是R上的奇函数、偶函数，且满足$f(x)-g(x)=e^x$,则有（　　）

A．$f(2)<f(3)<g(0)$　　B．$f(2)<f(3)<g(0)$

C．$f(2)<g(0)<f(3)$　　D．$g(0)<f(2)<f(3)$

9、定义域和值域均为$[-a,a]$（常数$a>0$）的函数和的图像如图所示，给出下列四个命题：



p:方程有且仅有三个解；

q:方程有且仅有三个解；

r:方程有且仅有九个解；

s:方程有且仅有一个解。

那么，其中正确命题的个数是（　　）

A．4　　B．3　　C．2　　D．1

10、若函数y=f(x)的值域是$\left[\frac{1}{2},3\right]$则函数$g(x)=f(x)+\frac{1}{f(x)}$的值域是（　　）

A．$\left[\frac{1}{2},3\right]$　　B．$\left[2,\frac{10}{3}\right]$　　C．$\left[\frac{5}{2},\frac{10}{3}\right]$　　D．$\left[\frac{5}{2},\frac{10}{3}\right]$

11．已知图1中的图像对应的函数为$y=f(x)$，则图2中的图像对应的函数在下列给出的四式中，只可能是（　　）

A．$y=f(|x|)$　B．$y=f(|x|)$　C．$y=|f(x)|$　D．$y=-f(-|x|)$

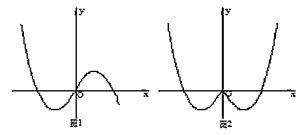


图1　　图2

12、若命题"$\exists a\in[1,3]$,使$ax^2+(a-2)x-2>0$"为真命题，则实数x的取值范围是（　　）

A.$\left(\frac{2}{3},+\infty\right)$　B.$\left(-1,\frac{2}{3}\right)$　C.$(-\infty,-1)\cup(2,+\infty)$　D.$(-\infty,-1)\cup\left(\frac{2}{3},+\infty\right)$

二、填空题：（每空5分，计20分）

13．方程$|\lg x|+x-3=0$实数解的个数是_____.

14．α：与整数的差为1/2；的数；β：整数的1/2．若，$A=\{x|x=n+\frac{1}{2},n\in Z\},B=\{x|x=\frac{n}{2},n\in Z\}$；则 A___B．所以α是β的_____条件

15、设定义在R上的奇函数$f(x)$满足$f(x-4)=-f(x)$,且在区间[0,2]上单调递增，则$f(-25)$、$f(11)$、$f(80)$的值从小到大的顺序是_____.

16、设定义在R上的函数 $f(x)$ 同时满足以下条件：

①；$f(x)+f(-x)=0$　　②；$f(x)+f(-x)=0$

③当 $0\le x<1$ 时，$f(x)=2^x-1$。则 $f(\frac{1}{2})+f(1)+f(\frac{3}{2})+f(2)+f(\frac{5}{2})=$_____

三、解答题

17．（满分10分）第1小题满分4分，第2小题满分6分．

若集合$A=\{x|\log_a(x^2-x-2)>2$ ，$a>0$ 且 $a\ne 1\}$

（1）若 $a=2$ 求集合A;

（2）若 $\frac{9}{4}\in A$，求的取值范围．

18.(本题满分12分每小题6分)记函数$f(x)=\lg(x^2-x-2)$的定义域为集合A,函数$g(x)=\sqrt{3-|x|}$的定义域为集合B.

(1)求$A\cap B$和$A\cup B$;

(2)若$C=\{x|4x+p<0,\}C\subseteq A$,求实数$p$的取值范围.

19.(本题满分12分，每小题满分4分)已知$a>0$，且$a\ne 1$,

$f(\log_a x)=\frac{a}{a^2-1}\left(x-\frac{1}{x}\right)$.

(1)求$f(x)$;

(2)判断$f(x)$的奇偶性和单调性;

(3)若当$x\in(-1,1)$时，有$f(1-m)+f(1-m^2)<0$,求m的集合M。

20.(满分12分每小题6分)已知幂函数$f(x)=x^{m^2-2m-3}(m\in N^*)$的图象关于y轴对称，且在$(0,+\infty)$上是减函数，

(1)求m的值;

(2)求满足$(1+a)^{-\frac{2m}{3}}<(1-2a)^{-\frac{2m}{3}}$的$a$的取值范围。

21、（本题满分12分，各小题满分分别为3、3、6分）.

已知函数$f(x)$对一切实数x,y均有$f(x+y)-f(y)=x(x+2y+1)$成立，且$f(1)=0$

(1) 求$f(x)$的解析式;

(2) 求证：函数$h(x)=f(x)-ax(a\in R)$一定有两个零点;

(3) 当$x\in\left(0,\frac{1}{2}\right)$时，不等式$f(x)+2<\log_a x$恒成立，求实数$a$的取值范围.

22.(本题满分12分，三题分别是3,5,4分)已知函数$f(x)=ax^2-|x|+2a-1$(a为实数)

(1)若$a=1$,作出函数$f(x)$的图象;

(2)设$f(x)$在区间[1,2]上的最小值为$g(x)$，求$g(x)$的表达式;

(3)设$h(x)=\frac{f(x)}{x}$,若函数$h(x)$在区间[1,2]上是增函数，求实数a的取值范围。

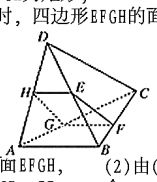
本周试题详解举例(立体几何)：

例：如图所示，平面EFGH分别平行于CD，AB，E，F，G，H分别在BD，BC，AC，AD上，且CD＝a，AB＝b，CD⊥AB.

(1)求证：四边形EFGH为矩形;

(2)点E在什么位置时，四边形EFGH的面积最大?

【解析】



(1)证明：∵CD∥平面EFGH，而平面EFGH∩平面BCD＝EF，∴CD∥EF，同理HG∥CD，∴EF∥GH，同理HE∥GF，∴四边形EFGH为平行四边形.由CD∥EF，AB∥HE知，∠HEF为CD与AB所成的角.又∵CD⊥AB，∴∠HEF＝90°，即HE⊥EF，∴四边形EFGH为矩形.

(2)由(1)可知△BCD中，EF∥CD，令DE＝m，EB＝n，由＝得EF＝a，同理HE＝b，∴S矩形EFGH＝HE·EF＝b·a＝ab ∵m＋n≥2，∴≤.当且仅当m＝n时取等号.故当E为BD中点时，S矩形EFGH最大为ab.

以上试题由宝茁教育精选提供，答案可联系宝茁教育领取。

招聘订版电话：0531-67886618/28/38 地址：经七纬五 75 号（泉景恒基大厦）

高薪诚聘
市区内送货员4名，月薪1900元。15376402172

万达乐购面食品专柜
高薪聘营业员，月薪1100-1800。18254189055

物流公司诚聘
装卸工数名　装卸队长1名　码车工3名
收货员数名　工资面议15589912959

新州打火机聘加工户
无需充气，无设备投入，工资日结。七贤庄文化城5-17号。0531-81301236www.qddhj.cn

急招大货司机
装卸工、工资面议。联系电话：13869137377、18805316137

顺丰速运高薪诚聘
司机B本上岗证，输单员、五笔50字以上；快递员，自带交通工具61313292

诚聘业务精英数名
助理2人，有双休。68680102赵老师

济南澳丰机床有限公司
铣工、车工、龙门刨熟练工、学徒、仓库保管工资2000-5000，13793170222阮经理

厂家招火机加工户
地域不限，现金回收，月收2000元，七贤广场，报销车票。0531-87199833

招　聘
茶叶店业务员数名、店长、营业员数名18754171777

汽配诚聘
工人数名，工资1400元，有经验者工资面议13954104973

钢结构安装公司聘
安装工数名13305411619

公司招火机加工
签定合同，现金回收，月收1500-2000元。济南工业北路王舍人朝山街0531-88980511

机关物业招聘安保
保洁、水电梯维修、会务餐厅服务员81182185、13791035939尹

济南惠尔达公司聘
车间工数名，男女不限，工资面议13655318869、88771060

国营货运聘
大小货司机，月4500-5500护送员20名月4500-6000元包吃住签劳务合同15822299927王经理

聘业务员、业务精英
内外勤各数名，工资1500+提成15169073642李老师

东方富士达电动车公司
招聘记帐会计、仓库电脑记账86991575

济南市洪楼振动电机厂
招聘：车工数名、学员数名电话：13905311982

招　聘
安保、保洁、客服人员电话:15552587122 联系人：苏凯

广君堂养生馆高薪诚聘
女足疗师20名，男10名。电话：15264129755

三利物业公司诚聘
男性内勤，安保数名，保洁数名，工资面议86401875

高薪诚聘
装饰资料、预算13012987227

华鑫火机诚招加工户
现金回收，签定合同，月收入2000元段店南路123号。0531-87981097

印刷厂招
平面设计2人，打码机1人，工资2300元，八小时每周休一。地址天桥新徐村，电话：13589003508

省建筑监理二公司
公民建、强弱电、上下水电话86057710

聘武术教练2名
有教学经验，男女不限。另招文化课教师数名15168832618

品牌叉车公司聘
前台接待，内勤，销售，会计13905312786

某国企诚聘
从事档案扫描人员数名，平面设计制作2名，交五险。85186085,15168886820

济南无盘网盟诚聘
业务人员20名、技术人员15名、商务2名，男女不限中专以上学历82390058

昊远物流诚聘
叉车司机、装卸工数名，工资1800，包吃住。电话：82370078 13864134778

济南金诺电瓶居
高薪招聘业务员（底薪加提成）电话：85991618、15288845630

急用：二级建造师
（市政专业）电话：18769732699

海尔诚聘
空调、热水器、安装维修工各100名，3000-8000元，司机、信息员各10名1200-3000元 15666978658

物业公司招聘
保洁员、绿化工。经七纬十二附近。电话15053199309

聘导购员收银员各1名
文员两名，美甲师。王经理13361028766佛山街29号玲珑化妆品店

培训学校聘
美术、文管、播音、表演老师及办公室人员各五名13370593331

优客商务宾馆诚聘
前台，客房，销售，财务数名13406956218、15065418422

地坪公司诚聘业务经理
工程承揽、材料销售、底薪加补贴，加提成88261858

盛世云飞商贸有限公司
高薪诚聘区域经理3名，文员1名，司机2名13188888638

月薪3500元
聘驻山西保安（退伍军人）；另聘物业公司项目经理、市场部经理13869167286

大学食堂聘
凉皮做饼师傅15953195659

宝龙台球厅招聘
服务员（女）、保洁、煮饭工数名，1300—2000元，月休15天，包吃住。师范路30号18653133075李

咔哇咿服装专卖店急聘
优秀导购，要求：18-28岁，高底薪高提成，有工作经验者优先。86908765

云南腾药高薪诚聘
招商经理：2名。电话招商专员：2名。13335173083张先生

山东德孚律师事务所
诚聘执业律师、实习律师各10名。电话18764136675

制钉厂聘
维修工1名2500元，库管1名2200元，铣钉工1名3000元，学徒工熟练后2700元13156193247

大型老年公寓招聘
女性护理（下岗女工优先）男性保洁，食堂人员，高工资，高福利，包吃住85068880

火车售票处诚聘
售票员，能熟练操作计算机，会算账。15820004288

高薪诚聘
会计，内勤，司机，业务员，仓管，店长，工人。地址：天桥区北外环太平庄。电话85710884

专业女子美容机构招聘
美容师、美体师保底2000以上，舜玉路96号13906410770

招　聘
济南仁爱食品有限公司诚招乐购超市专柜促销员，年龄18-45，短促40/天，长底保底1400/月。电话15966614411

招　聘
物流公司诚聘业务员，出纳，司机数名，装卸工数名，待遇优厚工资面议88775007，82370303

锦泰印务高薪聘
平面设计师、机刀工、会计、业务员13153039725、66661985

嘉城装饰高薪聘
多名设计人员（家装）及业务精英（底薪+提成）85971076，13969128277焦女士

格林童趣儿童摄影招聘
门市、摄影师、设计师、引导师（幼师优先）郭老师15194100320

招　聘
商场导购5名，女，22-35，工资1500左右。15832221488

美世美颜养生馆高薪聘
美容、美体足疗师，工资面议，包住宿18678836719杨女士

急求挖掘机司机
工资3000-4000元电话13325123205、13969192555

家电销售公司高薪聘
销售内勤（18-22岁），随车送货员3名87183378、13515312788许经理

高薪诚聘
烧烤工、串串工、计时工。15169006887

工业南路仓库聘
货车、叉车司机、卸货、送货、拆包装人员。88870558、13789809803

大型洗涤公司聘
水洗工、男女工人数名，待遇好，包食宿，长期有效18653132128谭经理

新职场急聘工作人员
月薪3000元以上，20-45岁13176677606、13853137780赵经理

聘水电工包吃住
薪1500-4000元。机器维修焊工维修电工。140路到卢庄15066109896 88398999

诚聘营养师专兼职人员
15965645820

招手工制作人员
日收入60—90元，现金日结，招加盟商无加盟费。0531—88921123

月薪2000以上聘
主管、办公内勤、收银员，三险双休13791111767、15069151729

食品厂聘加工人员
办公室文员、业务员，送货司机。86239666、13305419088 经十西路

奔速体育用品有限公司
急招配货工8名，工资待遇从优。联系电话：0531 85065199

天安药业厂家直聘
驻外区域经理数名：待遇丰厚，全方位补贴、交纳保险，有奖金，非诚勿扰15554862888宋

劳仑斯皮肤透析公司
诚聘：业务、美导、待遇：1500-5000（有无经验均可）13505413797(本广告长期有效)

金源泉汽配聘结帐员
营业员、审单员、配货员、司机持上岗证13583153888、15698007991

3000-5000元急聘
资料员、售后服务、销售储备干部13853116407、15562620967巩经理

张庄汽配招聘
司机5名，配货员20名，仓库管理3名，财务、前台5名15866773110

物流公司高薪诚聘
搬运工，工资2000管吃住，奖金另计，叉车司机1名，工资2500，13791015856会计数名18953128302

招聘平面设计
会人像设计者优先；摄影师，有儿童摄影经验者优先，包食宿工资面议13573771465

金通达物流诚聘
文员5名，月薪1200-1500元，装卸工数名，月薪1800元，13646418866、88779517

燕山吉快客聘
女18-45月薪1400,可住宿，另长期招兼职，能吃苦，时间稳定13173033939

聘企业顾问
（机关事业退休人员）、业务人员，会开车。86963666

概念高科科技有限公司
诚聘：文员、业务员数名，待遇优厚。地址：明湖天地E座二单元403室18765316794

海尔服务中心聘
家电社区专员、仓库管理员、信息员、空调安装维修工数名13356697688顾经理

招　聘
本公司诚招预算员CAD优先，资料员，会计（计帐员）电话13075369622

段店顺芹商贸聘
因业务发展需要聘业务员、送货员数名，工资面议15725142258

德国德福石油集团诚聘
区域经理10名。85812677　85812688

国有饲料厂诚聘
车间工人，领班数名待遇高福利好 只限男性电话15194167365 联系人尹厂长

聘柴油车修理工
学徒工数名13615417204

快递公司诚聘
内勤2名，快递员2名，小货司机。工作地点：高新区13356656346

紫竹药业蜂胶系列产品聘
销售经理及员工，待遇优82729827

农药厂诚聘
内勤一名，包吃住，要求会计专业应往届毕业生。13361058882

国有大型搅拌站（济南）
聘大车司机数名、待遇优厚！13791112671司

高薪诚聘售后服务2名
22-48岁，马上上班，养老医疗全，双休。另招助理2名15553199229，18605319187宋经理

高薪诚聘
机电、电气售后服务人员数名，能适应长期出差。电话13553199316，82991223柳经理

山东天辉科技有限公司诚聘
1、厨师，50岁以下，待遇优2、夜间值班，50岁以下，内退人员优先考虑88027766

高薪诚聘
工业南路海参馆，优秀服务员2000元左右，包吃住。13361043488秦

招　聘
剪折板二保焊喷塑及普通工、计件工资，包吃住13708927819

二类汽修厂聘
办公内勤、洗车工、修理技师、学员15005315177

长期聘金融护卫
40岁以下，170cm以上，退伍军人下岗工优先，月薪1400-1900元，交五险86921880

高薪诚聘
车工、铣工、钳工、装配工、学徒工数名，有班车 13969115279

顺风肥牛大酒店聘
出纳、会计各1名，历山北路北口东方小商品批发市场南邻。15966301234

高薪聘
平面设计人员数名，有工作经验者优先15288869555

集团客服诚聘
优秀人才加盟，23-30大专，择优录用。孙86897819

山东东盛科技聘储备干部
电话营销，网络营销，五险一金88881608　15269106989

聘
内勤，收费员各10名，月薪3000-5000元，25-50岁，中专以上，双休。15053195108李经理

招　聘
酒水超市女营业员工资面议13969021099

招聘司机两名
工资面议。13864027833李老师

月薪2000-5000元急聘
管理，助理，客服，中专以上24-45岁，双休，养老医疗全13589089202，13405311701姜主任

大型洗涤公司长期招聘
司机、送货员、烫平工，工资1200-1800元/月 包食宿 18764030409

金融集团聘
客户经理、助理、退伍军人，下岗人员，双休双险15589950092，13864058065刘主任

薪2600-6000元聘
中层管理、资料整理、助理，高中以上，形象气质佳22-45岁15726134679

高薪急聘社区服务专员
25-45岁，马上上班，养老医疗全（3000-6000元）13646402372、13964085153

3000 元急聘
资料员、社区回访员、管理 22-46 岁15726154696、15953163270 马经理