

河南师范大学  
第二届数学文化节活动

实  
施  
方  
案

党委学工部学生处  
数学与信息科学学院  
二〇一六年十一月

# 河南师范大学

## 第二届数学文化节活动

### 实施方案

数学是一个充满魅力的学科，需要聪慧的大脑、严密的思维、科学的分析、合理的假设，一步步揭开它的庐山真面目。本届数学文化节本着与时俱进的原则，在总结以往活动经验并继承优良传统的基础上，创新开展了一系列趣味数学活动，让学生亲身感受数学之美、数学之乐的同时，与数学大师分享生活历程、人生感悟，感受数学文化，学会用数学的眼光看待世界，数学的头脑解决身边的问题，从而提升学生数学素养，培养学生善思好学的品质，进一步推动学风建设。具体安排如下：

一、主办单位：党委学工部、学生处

承办单位：数学与信息科学学院

#### 二、活动组委会

顾问：李雪山

主任：王宏伟

副主任：刘文安 苗雨

成员：聂立清 徐久成 孙冬青 赵红杰 康海军

寇玉鹏 李富杰 陈明银 李朝阳 陈勇 曹崇

朱庆福 包晓光 段红伟 高飞 张东亮 康淑霞

张壬 王文豪 蒋晋光 葛照金 梁作振 白丽

谢友海 吴耀武 李保华 张 锋 邓晓刚

### 组委会下设办公室：

主 任：康海军 李富杰

副主任：张永富 吴小林

### 三、活动时间

2016 年 11 月 12 日--12 月 3 日

### 四、活动主题

最美的年纪遇见最美的数学

### 五、第二届数学文化节开幕式

活动时间：2016 年 11 月 12 日 9:00--9:30

活动地点：图书馆前广场

参加人员：数学专家、学校有关领导、全校师生

### 六、活动内容

#### （一）“做数学达人，展思维风采”趣味竞技活动

以“做数学达人，展思维风采”为主题，开展趣味竞技活动，分为趣味运动会和数学趣味知识竞赛两个部分。①“数学为伴，智慧同行”为主题的趣味运动会于 2016 年 11 月 12 日 9:30--15:00 在图书馆前广场开展活动，全校学生通过参观数学展（数学人物、数学奥秘），猜数学小字谜（字谜大闯关）和玩数学小游戏（共 16 个小游戏）三个方面活动内容，最大限度地激发学生对数学的兴趣，同时各类小游戏均设有奖项，凡参加活动的同学均有机会获得精美奖品；②“魅力数学，趣味你我”数学趣味知

**识竞赛**——以院系为单位组建参赛队，每队三人，择优选拔参赛队员，参与竞赛。校级竞赛将经过快问快答、你描述我来猜和惊天大逆转三个环节选出优胜团队，旨在提高大学生综合素质，培养敏捷的思维能力，激发学生学习数学的兴趣和研究热情，提高学生的数学专业技能和素养。

## **（二）“展数学之美，彰理性之韵”数学知识分享活动**

以“展数学之美，彰理性之韵”为主题，开展数学知识文化分享活动。在全校进行“**数院学霸带你飞**”为主题的高数一帮一活动，数学院志愿者将对全校非数学院且参加活动的学生进行高数辅导。辅导形式分模块讲解及答疑两部分，在辅导过程中进行学习经验及方法交流。旨在活跃校园学术氛围，互帮互助，不断扩大数学分享的影响力，为其他学生带来一份学习温暖的同时，加强了各学院学生之间的交流，增强了广大学生学习高等数学的兴趣，加深了学生对数学知识和数学思想的理解，提高了学生的逻辑思维能力。

## **（三）“领悟数学意，灵动数学节”征集活动**

以“领悟数学意，灵动数学节”为主题，开展征集活动，进行**数学院院徽及数学文化节节徽设计大赛**——此次设计大赛向全校学生征集数学院院徽及数学文化节节徽，要求设计新颖，追求创新，寓意深刻，能够凸显数学学院的学科、人文和历史文化特点，且作品为原创且未公开发表的作品。开展富于创造性的院徽和节徽设计竞赛活动，能够进一步丰富校园文化建设，增强文

化素质，培养大学生自主创新能力，探索新途径和新模式，增强此次数学文化节的宣传力度。并同时通过微博进行宣传和征集与数学有关的诗歌，线下征集数学文化节活动照片，旨在丰富校园生活，营造良好的数学氛围，用心感受数学文化的奇妙魅力，定格美丽瞬间。

## 附件：河南师范大学第二届数学文化节活动介绍

### 活动一：“数学为伴，智慧同行”趣味运动会

1、活动时间：2016年11月12日9:30--15:00

2、活动地点：图书馆前广场

3、活动对象：全校学生

4、活动简介：

#### (1) 数学小游戏

拍七令 西蒙斯汉诺塔大神请抱拳抓三堆水桶倒油背 $\pi$ 送派挑战  
记忆魔方数字成语接龙取火柴二十四点跳棋九宫格五子棋狼人杀共  
16个小游戏

#### (2) 数学小字谜

字谜大闯关

#### (3) 生活中的数学展

a、数学人物    b、数学奥秘

5、奖项设置：

各类小游戏均设有奖项，凡参加活动的同学均有机会获得精美奖品。

## 活动二：数学趣味知识竞赛

### （一）活动背景

为提高大学生综合素质，培养敏捷的思维能力，激发学生数学学习兴趣和研究热情，提高学生数学专业技能和素养，决定举办趣味数学知识竞赛活动。

### （二）活动主题

魅力数学，趣味你我

### （三）活动目的

本活动以传播数学思想，培养数学人才为宗旨；以使数学思想具有创新性、创造性、灵活性和趣味性为方针。同时加强学风建设，培养学生严密的逻辑思维能力和较强的数学推理能力并能学以致用。我们承诺将秉承公平、公正、公开的原则，开展此项活动。

（四）比赛时间及地点：根据实际情况进行。

### （五）参与对象

本校全日制统招本、专科生均可报名，以院系为单位组建参赛队，各院系面向全院 2015、2016 级学生，择优选拔参赛队员，每队三人（男女不限）。

### （六）竞赛程序

#### 1、准备工作

- （1）各学院自行选拔选手参加竞赛。
- （2）2016 年 11 月 13 日前上报参赛学院及队员。
- （3）竞赛开始前，召开参赛选手会议，宣讲注意事项，并在竞

赛前抽签决定参赛顺序。

## 2、竞赛过程

竞赛分学院选拔和校级竞赛两个阶段。学院选拔由各学院根据要求自行举办，校级竞赛按照初赛，半决赛，决赛进行。

## 3、宣传工作

(1) 半决赛及决赛比赛前由承办院方制作相应 PPT 展示背景页。

(2) 在整个竞赛过程中，充分利用横幅、宣传栏以及网络媒体平台等宣传媒介，使学生充分了解数学趣味知识竞赛，调动学生参与本项活动的积极性；竞赛进行中利用微博、微信、空间等网络媒体对竞赛的精彩内容进行实时推送，扩大活动影响力。

## 4、竞赛试题准备

本次竞赛试题面向全校学生，以一些富有趣味性，难度适中的题目为主，并加入一定开放性题目。比赛前做好试题的保密工作，做到绝对公平公正。

## 5、竞赛环节及流程

### (1) 趣味数学知识竞赛初赛

初赛共有 24 个院的团队参赛。初赛将采取分组回答的形式来比赛。24 个团队分成 6 组进行比赛。每一组有 4 个团队，在比赛进行时围成一个正方形，正方形的每一个边标有 1, 2, 3, 4 号。每一组比赛的团队进行抽签就位。比赛进行时采取按照顺序选题作答的形式比赛，题的难度为中等偏上。每个团队中只要有选手答题错误，该团队便被淘汰。每组选取两队胜利者晋级半决赛。6 组共 12 个团



队晋级半决赛。

## (2) 趣味数学知识竞赛半决赛规则

半决赛共有 12 个团队参加，半决赛将采取积分赛的形式进行。积分赛分为两个部分：选题作答和抢答。

a、选题作答。在选题作答的过程中，12 个团队队伍同时进行比较，按照顺序选题作答，每题 10 分，答对一题积 10 分，答错或没答积 0 分。共进行三轮比赛。积分由积分人员负责进行展示。

b、抢答。在抢答的过程中，12 个团队选手分为 3 组进行比较，每组 4 个团队。每组有 10 题供参赛者抢答，题的难度分为简单、中等、难三个程度。每题 5 分，在抢答过程中，答对积 5 分，答错或没答积 0 分。若该团队答题错误，该题由其他团队作答，若无团队作答正确，则该题作废。积分由积分人员进行展示。

在选题作答和抢答进行完之后，由积分人员进行分数统计，选取积分前 6 名晋级决赛。若第六名和第七名平局，则进行加赛。直到选出胜利者。

## (3) 趣味数学知识竞赛决赛规则

决赛共有 6 个团队参加，决赛将采取积分赛的形式来进行。积分赛分为三个部分：快问快答、你描述我来猜和惊天大逆转。

a、快问快答。6 个团队依次进行比较。由主持人宣读题目，参赛队员知道答案即可回答。每个团队限时三分钟，共 20 题。每题 5 分，答对积 5 分，答错或没答积 0 分，积分由积分人员负责进行展示。

b、你描述我来猜。6 个团队依次进行比较。每个团队每次由一

个人比划，两个人猜，可以用肢体或语言，但不能说出其中的字，每题后进行换人。每个团队限时三分钟，共 30 题。每题 2 分，答对积 2 分，答错或没答积 0 分，积分由积分人员负责进行展示。

至此，分数最高的三支队伍进入第三个环节，其余三组队伍则获得三等奖。若出现第三名分数相同情况，则进行附加环节。

c、惊天大逆转。先由主持人给出题目类型，每个团队在自己现有的分数内压分答题(压分要求在 10 分到 50 分之间并为 10 的倍数)，并同时作答，答到相应的答题卡上。共五道题（难度为两道简单题，两道一般题，一道困难题）。答对得到相应压分的分值，答错扣相应压分的分值。每个团队有一次场外电话求助的机会，时间为 90 秒。

d、附加环节：分数相同的每个团队选出一名代表，由主持人出题，选手同时作答。

比赛结束后，由积分人员计算总分，并根据分数评出一等奖一名，二等奖两名和三等奖三名。

### **(七) 奖项设置**

一等奖一名 二等奖两名 三等奖三名

### **(八) 所需设备及工具**

多媒体设备、记分牌（6 个）、抢答器（4 个）、硬卡纸（20 张）、马克笔（5 支）、水笔、A4 纸（打印评分表等）若干。

### **(九) 注意事项**

- 1、赛前 10 分钟点名，参赛者必须提前二十分钟到场。
- 2、安排相关人员维持会场观众秩序，严禁参赛者在场上查阅相

关资料、交头接耳等现象。

3、准备充足的题目以预备各种突发状况。

4、严密组织知识竞赛题目，防止题目外泄。

活动三：“数院学霸带你飞”之高数一帮一活动

## （一）活动主题

数院学霸带你飞

## （二）活动目的

活跃校园学术氛围，加强各学院学生之间的交流，激发广大学生学习高等数学的兴趣，加深同学们对数学知识和数学思想的理解，提高学生们的逻辑思维能力。

## （三）活动时间

报名时间：2016年11月8日-12日

活动进行时间：2016年11月13日上午8:30—11:00

2016年11月13日下午14:00—15:00

## （四）活动地点

田家炳教室（两个教室）

## （五）活动安排

### 1、前期准备阶段：

（1）1--3日进行前期宣传。宣传形式通过在西区主干道摆放展板及网络宣传微博、微信、QQ等对本次活动进行宣传，辐射全校。

（2）4日中午数学楼学生会办公室召开有关部门活动工作安排会议。

（3）8--12日进行活动人员确定。包括辅导志愿者和参与活动人员确定，辅导志愿者为我院大二大三奖学金获得者和研究生同学，需要提前确定好100名志愿者并进行管理。参与活动人员通过广大同学在宣传点报名登记以及网上平台（QQ邮箱）报名确定。

(4) 9日中午在数学楼多功能报告厅对志愿者进行本次活动情况及大致工作分配。并进行“志愿者动员会”。

(5) 13日(周日)在田家炳进行高数一帮一辅导。辅导形式分模块讲解及答疑两部分。

(6) 在活动结尾利用意见箱进行活动反馈调研。

## 2、活动进行阶段:

(1) 由自律部负责维持活动会场秩序,并将需要辅导的同学按照事先排好的顺序引至辅导志愿者。

(2) 由主持人主持活动,并宣布活动开始。

(3) 活动过程中由辅导志愿者进行模块讲解。

(4) 活动中每个小组成员向辅导志愿者提出自己的疑问,由志愿者进行解答。

(5) 答疑过程中进行学习经验及方法交流。

(6) 活动结束时,鼓励参与活动学生互留联系方式,以便以后交流。

(7) 由调研部在活动最后通过意见箱做好活动反馈工作并整理为总结报告。

(8) 由外宣部进行照片采集及后期新闻撰写。

(9) 活动结束后进行卫生打扫。

## 活动四：数学院院徽及数学文化节节徽设计大赛

## （一）活动背景

一个好的院徽，能很好地弘扬学院的文化和适应学院对外交往的需要；一个好的节徽，能体现一次活动的主题和宗旨，为扩大河南师范大学数学文化节活动的影响力，使同学更好的了解、参加这次活动，激发创新意识，充实课余时间，激励全体学生团结奋进，拼搏向上，增强全校学生凝聚力，特举办此次数学院院徽及数学文化节节徽设计大赛。

## （二）活动目的

开展富于创造性的院徽和节徽设计竞赛活动，能够进一步丰富校园文化建设，营造活跃、浓郁的科学和人文精神氛围，加强文化素质修养，培养大学生自主创新能力，探索新途径和新模式，增加此次数学文化节的宣传力度。

## （三）活动时间

2016年11月12日--11月28日

## （四）活动对象

全校学生

## （五）活动安排

### 1、活动宣传

（1）网上宣传：在学院官方网页、微信公众号和微博上发布相关的活动通知。

（2）联系各学院负责人进行宣传。

（3）通知数学与信息科学学院各班，在数学与信息科学学院各

班进行宣传。

## 2、作品征集及要求

(1) 作品征集时间为 2016 年 11 月 12 日--11 月 20 日；

(2) 作品底色和图案搭配庄重典雅，设计新颖，追求创新，寓意深刻，能够凸显数学与信息科学学院的学科、人文和历史文化特点，涵盖数学与信息科学学院特色；

(3) 作品应以图形为主，亦可图文结合，应具有视觉冲击力强，标志性强，便于制作、识别和传播的特点；

(4) 作品应为原创且未公开发表的作品，设计稿中出现的徽标不得对他人注册商标、外观设计专利及受知识产权法保护的其他文件构成侵权，如涉及抄袭、侵权行为均取消作者比赛资格并由作者自行承担。请作者自留底稿，无论入选与否，均不退稿；

(5) 作品上交电子版（像素宽 960\*高 1280）、纸质版（尺幅为 A4 竖式构图，可手绘，可电子制作，），要求每幅作品附上参赛者姓名，学号，学院，专业，联系方式等信息，和作品的详细文字说明（设计创意、作品主题、制作方法等），具体介绍作品所体现的寓意与精神，400 字以内。

## 3、作品评选

(1) 各学院根据各自实际情况，评选出优秀作品数份，并颁发院级证书及奖品。

(2) 截至 2016 年 11 月 20 日下午六点，请各院将优秀作品上交。其中电子版（各院以压缩包的形式发送，命名为学院+学院负责人+

负责人联系方式+数学与信息科学学院院徽或数学文化节节徽)发送至数学院心理部邮箱: 2517365182@qq.com, 纸质版交至数学与信息科学学院学生会办公室(数学院 S-102), 或可交给数学与信息科学学院心理部负责人马晶莹(联系电话 15903050710)。各院至少上交数学与信息科学学院院徽和数学文化节节徽各三份。延时不交, 则视为自动放弃。

(3) 11月22日中午12点前, 由数学与信息科学学院学生会心理部成员进行初步审核并分别推选出50%的优秀设计作品, 交由第三方再次评选, 确定20%的作品进入决赛。

(4) 通过数学与信息科学学院微信公众平台投票(11月23日中午12:00--11月25日中午12:00), 分别选出一份最具人气的作品。

(5) 11月25日, 数学与信息科学学院将举办徽标征集大赛决赛, 地点另行通知。选手需在决赛现场对自己的作品进行深层次的阐述, 最多3分钟。邀请评委老师4名, 以及各学院学生代表作为大众评审进行现场打分。各确定一等奖一名, 二等奖两名, 三等奖三名。评选结果视作品质量决定, 允许出现奖项空白。

#### 4、结果公示

(1) 决赛结束后编写活动新闻并进行结果公示。

(2) 通过网络平台对最终作品进行宣传和认可。

(3) 最终确定数学与信息科学学院院徽和数学文化节节徽, 联系、制作两个徽标, 并在数学文化节闭幕式上进行启用仪式。



## (六) 奖项设置

奖项	数学与信息科学学院院徽	数学文化节节徽
一等奖	一名	一名
二等奖	两名	两名
三等奖	三名	三名
最具人气奖	一名	一名

## (七) 评分细则

(1) 评分细则表：见附件一

(2) 选手最终得分=评委老师打分的平均分\*70%+大众评审投票得分\*30%（具体得分方式见附件二）。

附件一：

评分细则表

选手编号		
评分标准	分值	得分
作品所含寓意凸显活动主题、理念及特点	15	
美观大方，色彩运用和构图较好	25	
设计新颖，凸显创意	25	
内容积极健康、阳光乐观	25	
图案的介绍和解释	10	
总分	100	

## 附件二：

大众评审投票得分细则：

- 1、到达决赛现场的大众评审，每人一票，多投无效；
- 2、得分计算方式：（该作品得票数/总票数）\*100%\*30%。