

关于公布第四届京师数学教学技能展示交流活动之 2026 数智技术赋能数学教学创新案例 征集活动获奖通知

第四届京师数学教学技能展示交流活动之 2026 数智技术赋能数学教学创新案例征集活动共收到来自全国 20 多个省（市、自治区、特别行政区）职前组和在职组教师提交的案例 298 件。经过参赛报名、资格审查、专家评审等程序，共 156 件创新案例获奖。现公布获奖案例名单。

获奖名单详见附件。

国家教材建设重点研究基地（大中小学数学教材研究）

北京师范大学数学科学学院

2026 年 7 月 1 日



附件：获奖名单

第四届京师数学教学技能展示交流活动之 2026 数智技术赋能数学教学创新案例获奖名单

类别一、数智技术赋能数学教学

序号	学段	案例名称	完成人	单位	省份	奖项
1	小学	可能性	贾舒然、吴平、王南南 卢欣、梁佳悦	吉林师范大学	吉林	全国一等奖
2	小学	巧手搭建竹签桥	李梦婕	北京理工大学附属实验学校	北京	全国一等奖
3	小学	数智赋能：校园 AI 智能解说讲解员开发与应用研究	刘佳佳	武汉经济技术开发区实验小学	湖北	全国一等奖
4	小学	位置与方向（二）	刘世豪、漆敏、陈敏 王巍、王青泽	北京市丰台区丽泽小学	北京	全国一等奖
5	小学	神奇的莫比乌斯带	罗壹、文彦佳、李颖文 李苗苗、胡嘉辰	成都市泡桐树小学（天府校区）	四川	全国一等奖
6	小学	鸡兔同笼	权宗慧	天津市河北区兴华小学	天津	全国一等奖
7	小学	平行四边形的面积	张艳	烟台市蓬莱区海市实验小学	山东	全国一等奖
8	小学	AI 赋能“2 的倍数特征”探究式教学 ——让智能体成为看见学生思维的“第二双眼睛”	张宇阳、漆敏、张宁	北京市丰台区第三小学	北京	全国一等奖
9	初中	AI 为翼，探秘数律——频率的稳定性	房香玉、曾代彬、周胜兵	成都市龙泉驿区青台山中学校	四川	全国一等奖
10	初中	一次函数的图象	刘党会、高梅、张娜	西安市大兴新区初级中学	陕西	全国一等奖
11	初中	坐标系中的问题解决策略——以三角形面积计算为例	刘竞生	成都西川中学	四川	全国一等奖
12	初中	探索勾股定理之旅	刘兴钥	四川师范大学	四川	全国一等奖
13	初中	用数学为旋律画像-从函数角度分析乐谱	夏秀男	北京市第二十中学附属实验学校	北京	全国一等奖
14	初中	确定平面组合图形重心	张璇、孙梅、张韬 王佳莹、贾喆	北京市第一六六中学	北京	全国一等奖

序号	学段	案例名称	完成人	单位	省份	奖项
15	高中	校园智能垃圾桶方案设计	李静、邵文武、卢卓成 白成、马晶	北京大学附属中学	北京	全国一等奖
16	高中	祖暅原理与球体体积	李一萌	湖南师范大学	湖南	全国一等奖
17	高中	贝叶斯公式的应用	孟佳音	北京市十一学校	北京	全国一等奖
18	高中	神秘的 0.618	吴晗、刘丹、向天兵、 郁德富、王菊香	永顺县第一中学	湖南	全国一等奖
19	高中	有限样本空间与随机事件	周婉	武汉市常青第一中学	湖北	全国一等奖
20	学前	小小足球迷	李佳佳	北京市房山区长阳第二幼儿园	北京	全国二等奖
21	小学	装饰图中的奥秘	陈兰、柳国红、姚利娟 周陈燊、杨于茹	成都市青白江区大弯小学南区分校	四川	全国二等奖
22	小学	对猴团花剪纸残品修复师	崔嘉禧、漆敏、张浩然、周爱萍	北京市丰台区第五小学	北京	全国二等奖
23	小学	解锁人脸密码，数对的 AI 大冒险	葛菁	北京市第二十中学附属实验学校	北京	全国二等奖
24	小学	探索图形	葛娜、漆敏	北京市丰台区第二中学附属实验小学	北京	全国二等奖
25	小学	轴对称	黄亚男	长沙市雨花区万境小学	湖南	全国二等奖
26	小学	三角形内角和	彭翠平	成都市青羊实验中学附属小学	四川	全国二等奖
27	小学	我是小小游戏设计师	孙天博	北京育翔小学回龙观学校	北京	全国二等奖
28	小学	长、正方形的面积	陶佳玉	北京市第二中学经开区学校	北京	全国二等奖
29	小学	三角形内角和	席慧杰	新疆生产建设兵团第二师华山中学	新疆	全国二等奖
30	小学	圆柱体积和圆面积复习课	邢莹、梁山，魏利霞，张昊	北京景山学校大兴实验学校	北京	全国二等奖
31	小学	百数表的秘密	衣芳娇	北京小学大兴分校	北京	全国二等奖
32	小学	三角形边的关系	曾常利、温庆、杜丽梅、陈丽娟、瞿颖	成都市青白江区实验小学北区分校	四川	全国二等奖
33	小学	拼图还原游戏	赵然、张婷婷、汪婷 詹淑军、万君	首都师范大学实验小学	北京	全国二等奖
34	小学	绘制校园平面图	周晓霞、陈晓艳、伍玲慧 王菊、赵婷婷	成都市泡桐树小学（天府校区）	四川	全国二等奖

序号	学段	案例名称	完成人	单位	省份	奖项
35	初中	多边形的外角和与内角和	陈立蓉	成都市棕北中学	四川	全国二等奖
36	初中	勾股定理及其应用	李漫	湖南师范大学	湖南	全国二等奖
37	初中	相似多边形	李星	四川师范大学	四川	全国二等奖
38	初中	平行转移法求一次函数中的三角形面积	陶涛	成都石室锦城外国语学校	四川	全国二等奖
39	初中	造桥选址	王靖源、杨沅、黄靖、宋芸宏	重庆市求精中学	重庆	全国二等奖
40	初中	白昼时长规律的探究	王琦	北京市第一六六中学	北京	全国二等奖
41	初中	白昼时长规律的探究	杨彪	重庆复旦中学	重庆	全国二等奖
42	初中	勾股定理及其应用	尹杰、彭葆蓓、史颜君 王艳萍、张驰	武汉市二桥中学	湖北	全国二等奖
43	初中	一元二次方程的根与系数的关系	张迎春、徐落凡	北京市第一零一中学	北京	全国二等奖
44	初中	四分位数与箱线图	周太平、吴冠男、时爱荣 高琴、吴小燕	浙江省嘉兴市秀洲区教育研究和培训中心	浙江	全国二等奖
45	高中	阿波罗尼斯圆及其应用	龙绍华	重庆市万州第二高级中学	重庆	全国二等奖
46	高中	基本立体图形	申利兵	贵州省实验中学	贵州	全国二等奖
47	高中	分类加法计数原理与分步乘法计数原理	石文卿、陈锋、卢涛、 薛莺、李玉莹	江苏第二师范学院	江苏	全国二等奖
48	高中	如何让施工地点获得最大的光照强度	王洪浩	北大附中朝阳未来学校	北京	全国二等奖
49	高中	函数的单调性	王潇婧	北京市第五十中学	北京	全国二等奖
50	高中	解析几何定值问题——从椭圆到圆锥曲线的一般化探究	魏婷、黄清丽、曾欣怡 刘念娇、蒋雪晴	肇庆学院	广东	全国二等奖
51	高中	从无形导航到有形建筑—基于 Geogebra 的双曲线的简单几何性质探究	詹影影	武汉市常青第一中学	湖北	全国二等奖
52	高中	圆锥曲线讲评	张亚玲	中央民族大学附属中学	北京	全国二等奖
53	中职	圆柱	谢珊	荆州市创业职业中等专业学校	湖北	全国二等奖
54	小学	面积与面积单位	曹文婷	察雅县第一小学	西藏	全国三等奖
55	小学	千克与克	曹源芮	北京第二实验小学大兴实验学校	北京	全国三等奖

序号	学段	案例名称	完成人	单位	省份	奖项
56	小学	千以内数的认识	陈红玉	北京育翔小学回龙观学校	北京	全国三等奖
57	小学	欢乐购物街——人民币简单计算	措姆	察雅县扩达乡第一小学	西藏	全国三等奖
58	小学	曹冲称象的故事	胡海楠、胡照楠	北京市大兴区兴华中学	北京	全国三等奖
59	小学	三位数乘两位数笔算乘法	黄伟	醴陵市李畋镇双江完全小学	湖南	全国三等奖
60	小学	虚实融合 数智赋能	李导	成都市青白江区大弯小学南区分校	四川	全国三等奖
61	小学	多边形面积里的秘密	李秀琼、易成勇、左萍萍	成都市青白江区实验小学	四川	全国三等奖
62	小学	埃舍尔和他神奇的骑士图	李月	北京小学翡翠城分校	北京	全国三等奖
63	小学	雄安新区有多大	刘玲	北京小学大兴分校	北京	全国三等奖
64	小学	尺规比较线段长短	刘鹏	北京第二实验小学	北京	全国三等奖
65	小学	年历中的秘密	罗芳	昌都市实验小学	西藏	全国三等奖
66	小学	认识图形	梅兰	成都市青白江区陆港第一小学校	四川	全国三等奖
67	小学	图形的旋转（二）	彭家聪、杨晓会、刘良辉	成都市青白江区福洪小学校	四川	全国三等奖
68	小学	有趣的推理	陈晓英、秦家艺	成都市青白江区实验小学	四川	全国三等奖
69	小学	条形统计图	沈晓洁	厦门市瑞景小学	福建	全国三等奖
70	小学	复式折线统计图	史帅、纪正兵、常冰冰	南京市溧水区第三小学	江苏	全国三等奖
71	小学	图画还原	谭隽、漆敏、于颖 张鑫磊、蔡连欢	北京市丰台区西罗园第五小学	北京	全国三等奖
72	小学	跳绳	武子夜、杨蕊萍、王宇靓、侯欣怡、李奥杰	北京市海淀区民族小学	北京	全国三等奖
73	小学	有趣的推理	徐晔颖	北京育翔小学回龙观学校	北京	全国三等奖
74	小学	围长方形的奥秘	叶在波、曾文艺、张婷 张波、李静怡	成都市青白江区实验小学陆港分校	四川	全国三等奖
75	小学	数学广角——搭配（一）	郑梦怡、姚利娟	成都市青白江区大弯小学南区分校	四川	全国三等奖
76	小学	表面涂色的正方体	支慧、赵丽芳、李晓铃 蒋佳欣、鄢嘉慧	杭州市博文小学	浙江	全国三等奖
77	初中	圆的综合复习	陈结洪	广州市番禺区沙湾象骏中学	湖北	全国三等奖
78	初中	平行线性质与判定定理综合应用	陈施展	广州市番禺区洛溪新城中学	广东	全国三等奖

序号	学段	案例名称	完成人	单位	省份	奖项
79	初中	三角形的内角和定理	李江专	西藏察雅县中学	西藏	全国三等奖
80	初中	参数对一次函数图象的影响——一次函数与方程（组）、不等式	刘长影	北京市大兴区第七中学	北京	全国三等奖
81	初中	最短路径问题（牧民饮马问题及拓展）	卢欣、王南南、梁佳悦 吴平、贾舒然	吉林师范大学	吉林	全国三等奖
82	初中	借助无人机解锁城市“斜”影的最短路径	马万俊、张强、安文选、 冯树山、秦敏	吴忠市红寺堡区第一中学	宁夏	全国三等奖
83	初中	平行四边形复习课	苏国东	广州市真光中学	广东	全国三等奖
84	初中	相似三角形的判定（1）	吴平、卢欣、梁佳悦 王南南、贾舒然	吉林师范大学	吉林	全国三等奖
85	初中	二次函数图象再探究	许超、吴冠男、奚善乐、袁冬昱	桐乡市濮院桐星学校	浙江	全国三等奖
86	初中	分式的基本性质	严鹏	四川师范大学	四川	全国三等奖
87	初中	神奇的镶嵌	杨凡、李萌	北京市第四中学	北京	全国三等奖
88	初中	如何根据中点确定多边形？	叶军	南京东南实验学校	江苏	全国三等奖
89	初中	含参二次函数综合题探究	张朝立	北京市第一零一中学	北京	全国三等奖
90	初中	基于网络画板的正切和角公式探究	张永胜、杨永红、宁若羽 王丽红、黄菲	邛崃市教研培训中心	四川	全国三等奖
91	高中	斐波那契数列	樊广顺	汉中市四〇五学校	陕西	全国三等奖
92	高中	二次函数与一元二次方程、不等式	冯丽莎	贵阳市第五中学	贵州	全国三等奖
93	高中	直线与平面垂直	黄涛、陈宏伟	雷州市第一中学	广东	全国三等奖
94	高中	AI 视角下解三角形之爪子模型	蒋首攀	武汉海淀外国语实验学校	湖北	全国三等奖
95	高中	含参函数的零点问题	罗贝贝、欧泽鹏、黄稳	长沙市长郡湘府中学	湖南	全国三等奖
96	高中	含参函数的单调性讨论	汪爱爱	贵阳市第五中学	贵州	全国三等奖
97	高中	二面角	王菲	湖南师范大学	湖南	全国三等奖
98	高中	椭圆及其标准方程	王玲、王毅、朱守成	成都市第十八中学校	四川	全国三等奖
99	高中	函数图象的变换	王雯瑾	贵阳市第五中学	贵州	全国三等奖
100	高中	导数的几何意义	尹甜	武汉市常青第一中学	湖北	全国三等奖

序号	学段	案例名称	完成人	单位	省份	奖项
101	高中	空间两点间的距离	张宏亮	玉门市第一中学	甘肃	全国三等奖
102	高中	直线与平面垂直	张冉	北京市第一六六中学	北京	全国三等奖
103	高中	直线与平面垂直	郑轩妮	四川师范大学	四川	全国三等奖
104	中职	数列专题复习——递推关系	何丹	广州市信息技术职业学校	广东	全国三等奖

类别二、动态资源设计与创作

序号	案例名称	完成人	单位	省份	奖项
1	导数的定义	陈如仙	广州民航职业技术学院	广东	全国一等奖
2	AI 赋能教学交互网页设计，解锁备课新体验——以“与三角形有关的边和角复习课”为例	高美艳	海南省洋浦中学	海南	全国一等奖
3	祖暅原理推导球体体积	何棋、边步兴	北京市第一零一中学	北京	全国一等奖
4	硬币滚动中的几何奥秘	金美琴	台州市椒江区人民小学	浙江	全国一等奖
5	圆锥曲线的光学性质	梁嘉威	惠州大亚湾经济技术开发区第一中学	广东	全国一等奖
6	中考复习专题——新定义	刘丹	北京市大兴区第七中学	北京	全国一等奖
7	长方体、正方体表面积的拓展应用	吴杰	成都市青白江区实验小学陆港分校	四川	全国一等奖
8	21.2.3 三角形的中位线	杨炳汉	东莞市石碣中学	广东	全国一等奖
9	智算亩产系列动态交互资源	张莉、陈琦帆、杨道吉、李妞、舒翼	华中科技大学附属小学	湖北	全国一等奖
10	AI 赋能：在动态关联中发展空间观念——表面积“变与不变”交互学具	朱圆圆	成都泡桐树小学	四川	全国一等奖
11	数学 AI 教研员智能体	周星宇	四川师范大学附属中学书院分校	四川	全国一等奖
12	从三个方向看物体的形状	曹学文	贺兰县第四中学	宁夏	全国二等奖
13	圆锥曲线	陈薇羽、刘敏怡、刘颖思、沈家棋、唐瑜	肇庆学院	广东	全国二等奖
14	网络画板与高中数学深度融合的学习资源设计与应用 ——以“圆锥曲线——无限风光”学习之旅为例	付小华、代月	四川大学附属中学	四川	全国二等奖
15	数学概率实验：发现贝特朗悖论	何可一、李静	香港树仁大学	香港	全国二等奖
16	平面截圆锥：从空间想象到截面曲线	黎晴、韩文洁、李燕章、张振昊	肇庆学院	广东	全国二等奖
17	圆的方程	屈玉洁	重庆市万州第二高级中学	重庆	全国二等奖

序号	案例名称	完成人	单位	省份	奖项
18	AI 视频启疑，网络画板破局 ——数智技术解锁“隐圆和线段最值”问题	任君	成都市新津区五津初级中学	四川	全国二等奖
19	乘法算理一致性	田晶	武汉经济技术开发区实验小学	湖北	全国二等奖
20	探索位似——以三角形为例	万仕彬	四川省汉源县第三中学	四川	全国二等奖
21	探究椭圆、双曲线上一动点到两定点距离和与差的最值	王玉巧	文山市城南中学	云南	全国二等奖
22	微专题 一次函数动点行程图象分析	吴晓东	灵宝市实验初级中学	河南	全国二等奖
23	问题解决策略：反思	杨懋强	雅安市雨城区第七初级中学	四川	全国二等奖
24	轮胎换位中的数学建模 ——基于网络画板的项目式动态数学学习	尤敏慧	曾都区八角楼初级中学	湖北	全国二等奖
25	分数魔法乐园	余楚怡	长沙县路口镇中心小学	湖南	全国二等奖
26	频率的稳定性	曾代彬、周胜兵、房香玉	成都市龙泉驿区青台山中学校	四川	全国二等奖
27	共顶点三角形的旋转模型	刁瑞阳	成都市武侯实验中学	四川	全国三等奖
28	再探平行线中的“拐点”问题	付琪	武汉经济技术开发区第四中学	湖北	全国三等奖
29	祖暅原理与柱体、锥体、球体的体积	龚爱军	贵州省印江中学	贵州	全国三等奖
30	圆的面积	苟青山	察雅县第一小学	西藏	全国三等奖
31	直线与平面平行	郭伟业	鹤山市纪元中学	广东	全国三等奖
32	一次函数的图象与性质	黄子淳、陈锋、陈波、薛莺	江苏第二师范学院	江苏	全国三等奖
33	巧用平移，巧算面积	李美辰、潘贞妃、张波、邱冬梅	成都市青白江区实验小学陆港分校	四川	全国三等奖
34	《图形的运动》复习课	连倩倩	北京小学翡翠城分校	北京	全国三等奖
35	熊大的树屋建造日志——9 加几的魔法	梁佳悦、卢欣、王南南、吴平、贾舒然	吉林师范大学	吉林	全国三等奖
36	探索两个加法算式的大小关系并发现规律交互式教学工具	刘金华、龙普容、孙弘洋、汤小婷、罗壹	成都市泡桐树小学（天府校区）	四川	全国三等奖
37	幂函数 AI 交互可视化探究系统	刘占全、叶红	华中师范大学附属息县高级中学	河南	全国三等奖
38	探索三角形全等的条件（一）	陆兴华	成都市棕北中学	四川	全国三等奖
39	平行线的拐点问题探究	沈植东	获嘉县第二初级中学	河南	全国三等奖

序号	案例名称	完成人	单位	省份	奖项
40	蒙特卡洛方法探究三角形内角和	王西洋	上海市风华初级中学教育集团	上海	全国三等奖
41	数智赋能下的概念重构：网络画板助力“投影、投影长、投影向量”可视化教学的实践探索	王玉胜	嘉峪关市酒钢三中	甘肃	全国三等奖
42	相似三角形性质的动态探究	肖冬梅	重庆市万州第二高级中学	重庆	全国三等奖
43	一次函数	杨培涵	崇州市明湖中学校	四川	全国三等奖
44	用网络画板探究 ω 对 $y = \sin\omega x$ 图像的影响	余杨、罗琪、谢国金、徐全胜、上官学辉	江西省临川第一中学	江西	全国三等奖
45	正方形内花瓣形的阴影面积计算	曾文艺、叶在波、张婷、李静怡	成都市青白江区实验小学陆港分校	四川	全国三等奖
46	长方体包装问题、包装中的学问	张波、邱冬梅、叶在波、潘贞妃、李美辰	成都市青白江区实验小学陆港分校	四川	全国三等奖
47	吉林市一模 22 题解析	张绍明	磐石市吉昌中学校	吉林	全国三等奖
48	生活中的运动现象-认识平移与旋转	赵利英	西藏昌都市实验小学	西藏	全国三等奖
49	三角拼板拼图及演示系统	赵小利	宁都县田埠中心小学	江西	全国三等奖
50	几何最值模型——主从联动问题	周衔	重庆巴南育才实验中学校	重庆	全国三等奖
51	数智赋能 分类突破—分类讨论思想在相似三角形中的应用	周亚平、李清锋、肖宇、李桂花、罗建雄	广西民族师范学院附属第二中学	广西	全国三等奖