

广西壮族自治区 科学技术协会文件

桂科协普发〔2023〕40号



自治区科协关于开展第六届广西青少年 科普知识竞赛暨第三届广西青少年 数学科技文化活动的通知

各设区市科协，各科普示范学校、广西中小學生发明创造示范单位，各有关单位：

为全面贯彻落实党的二十大精神，深入实施《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》、《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》，着力在教育“双减”中做好科学教育加法，促进全区青少年科学素质提升，培育具备科学家潜质、愿意献身科学研究事业的青少年群体，为加快建设教育强国、科技强国、人才强国夯实基础，自治区科协定于2023年9月—12月组

织开展第六届广西青少年科普知识竞赛暨第三届广西青少年数学科技文化活动。该项活动已列入自治区教育厅《2022—2024年度面向中小学生的全区性竞赛活动名单》。现将有关事项通知如下：

一、活动主题

加强科学教育 点燃科技梦想。

二、组织单位

主办单位：自治区科协。

承办单位：广西科普传播中心（小博士报）、各设区市科协。

协办单位：广西科普作家协会、科普示范学校等。

三、活动时间

2023年9月—12月。

四、参与人员

全区1~9年级中小学生。

五、活动内容

本届活动分为广西青少年科普知识竞赛和广西青少年数学科技文化活动两个板块。

（一）青少年科普知识竞赛板块

组织开展线上线下青少年科普知识竞赛答题活动。编辑出版科普知识竞赛专刊，在《小博士报》低年级、中年级、高年级、科学与奥秘4个周刊刊登广西青少年科普知识竞赛系列科普文章，内容包括中小学生安全健康、前沿科技、日常科普知识等。

全区 1~9 年级中小学生均可订阅《小博士报》相关周刊参加答题活动。

1.答题卡知识竞赛

随《小博士报》发报范围发放青少年科普知识竞赛专刊及答题卡，各市科协积极组织学校学生填写答题卡参与竞赛。2023 年 11 月 10 日前各参赛学校将答题卡回收统计表（见附件 1）电子版发送至电子邮箱 xbsbqsb@163.com，同时将本校参赛学生答题卡（按年级分别装订），统一寄回广西科普传播中心（截止日期以邮戳为准）。

2.网络知识竞赛

各市科协组织属地中小学校学生参加网络知识竞赛，已填写纸质答题卡参赛的学生，可再次参与网络答题。

参赛方式：打开微信，扫描二维码（或搜索“小博士报”），关注“小博士报”微信公众号，点击菜单栏“知识竞赛”进行答题，参赛学生须按要求填写本人真实姓名、所在学校班级、指导老师姓名及联系电话等基本信息。



小博士报微信公众号二维码

3.奖项设置

（1）学生奖项

根据线上线下参赛情况按比例分别评选出一等奖、二等奖、三等奖及优秀奖，颁发荣誉证书。

（2）教师奖项

对参赛学校中组织比赛人数多、指导学生数量多、获奖率高的教师颁发优秀指导教师证书。每名参赛选手设 1 名指导老师。

（3）组织奖项

设优秀组织单位奖和优秀个人奖。对组织高效、落实到位、宣传效果显著、参赛人数多及学生获奖率高的学校、单位评选为优秀组织单位，各参赛学校可推荐 1 名组织者参评优秀组织工作者，颁发荣誉证书。

4. 青少年科普知识竞赛评选办法

竞赛截止后，由承办单位统计参赛者的分数、姓名、学校、班级等信息，综合线上线下答题情况组织评选，并邀请部分获奖学生、教师代表参加颁奖活动。

（二）青少年数学科技文化板块

1. 活动方式

结合科技节、快乐科普校园行等活动在全区中小学校广泛开展数学科技文化活动，比赛项目包含七巧板、华容道、九连环、鲁班锁、汉诺塔、魔方、24 点、数独 8 个项目，比赛规则（附件 6）同时在《小博士报》及微信公众号上公布。

各项目按小学 1~6 年级、初中分组别进行比赛。选手以 2023-2024 学年所在年级为准报名参赛，且每名选手最多可兼两项。

2.比赛形式

本届数学科技文化活动分为初赛和决赛。初赛采取市级赛选拔、学校选拔的形式，参赛选手可通过任何一种初赛形式获得晋级决赛资格。

(1) 市级赛选拔：由各市科协、教育局等单位组织开展。参赛学校所在属地举办市级赛的，须参与市级赛选拔获得晋级决赛资格。

(2) 学校选拔：如无市级赛，则由参赛学校自行组织选拔优秀选手推荐进入决赛。

根据各项目比赛规则和学校决赛推荐名额表(如下表)进行初选并推荐进入决赛，各设区市、参赛学校并于 2023 年 11 月 10 日前上报决赛名单，决赛名单、决赛规程等相关事项由广西科普传播中心(小博士报)另行通知。

各项目各组别决赛推荐名额表

个人赛项目			
序号	比赛项目	组别	学校选拔 决赛推荐名额
1	七巧板	1-2 年级	各项目各组别可推荐 3 名选手进入决赛
2	华容道	1-3 年级	
		3-6 年级	
3	九连环	3-6 年级	
		初中组	
4	鲁班锁	1-2 年级	
		3-4 年级	
		5-6 年级	
5	汉诺塔	1-2 年级	
		3-6 年级	

6	魔方	1-2 年级	各项目各组别可推荐 3 名选手进入决赛
		3-4 年级	
		5-6 年级	
		初中组	
7	24 点	3-4 年级	各项目各组别可推荐 5 名选手进入决赛
		5-6 年级	
8	数独	3-4 年级	
		5-6 年级	
		初中组	
团体赛项目			
1	魔方	小学组	各项目各组别可推荐 1 支队伍进入决赛, 每 支队伍 3 名选手。
		初中组	
备注	市级赛选拔进入决赛名额: 原则上各项目各组别成绩排名前 30% 的选手晋级决赛。		

(4) 初赛选拔阶段截至 2023 年 11 月初, 决赛拟定于 2023 年 11 月中下旬, 具体活动时间根据实际情况调整, 以实际通知为准。

3. 奖项设置

(1) 学生奖项

各项目各组别个人赛评选出一、二、三等奖若干名(其中一等奖按成绩排名分设冠亚季军), 团体赛项目将评出冠、亚、季军奖, 优胜奖若干名。具体名额将根据实际参与决赛人数按比例设置。颁发荣誉证书及奖品。

(2) 教师奖项

对参赛学校中指导学生数量多、获奖人数多、获奖等级高的教

师颁发优秀指导教师证书。各项目每名参赛选手设 1 名指导老师。

(3) 组织奖项

设优秀组织单位奖和优秀个人奖。对组织高效、落实到位、宣传效果显著、参赛人数多及学生获奖率高的学校、单位评选为优秀组织单位，各参赛学校可推荐 1~2 名组织者参评优秀组织工作者，颁发荣誉证书。

六、 活动安排

9 月，印发竞赛活动通知及动员、启动，组织学校报名参加青少年科普知识竞赛、数学科技文化活动；

9 月中下旬，编辑出版青少年科普知识竞赛专刊，并发放至各参赛学校；

9 月—11 月，开展青少年数学科技文化活动各项目初赛，青少年科普知识竞赛同步进行；

11 月中下旬，开展青少年数学科技文化活动各项目决赛；

12 月，在自治区科协官方网站、“小博士报”微信公众号上公布青少年科普知识竞赛、数学科技文化活动获奖名单。

七、 报名方式及相关要求

(一) 青少年科普知识竞赛、数学科技文化活动均以学校为单位报名参加。各学校结合自身优势与特点，选择报名参加相应的项目。

(二) 请各学校负责老师于 2023 年 10 月 15 日前扫描下方二维码填写活动报名信息，确定本校参与项目。



活动报名二维码

(三)各学校负责老师与活动工作人员联系,进入活动交流群,对接相关事项。

(四)请各学校按要求填写青少年科普知识竞赛、数学科技文化活动优秀组织单位和优秀组织工作者申报推荐表(见附件2、3、4、5),并于11月10日前提交电子版和盖章后的纸质材料。

(五)未尽事宜由广西科普传播中心(小博士报)另行通知。

八、活动宣传

(一)活动开展前期,在自治区科协及广西科普传播中心(小博士报)所属媒体平台发布竞赛信息,各市科协、教育局配合开展相关宣传。

(二)活动结束后,在自治区科协官方网站及广西科普传播中心(小博士报)所属媒体平台报道参赛情况及获奖结果。

九、联系方式

广西科普传播中心(小博士报)

联系人:陈丽姗

联系电话:0771-2623155, 18290027358

电子邮箱: xbsbqsb@163.com

邮寄地址:南宁市古城路31号北楼205室,广西科普传播

中心（小博士报）青少年事业部

邮政编码：530022

- 附件：1.第六届广西青少年科普知识竞赛答题卡回收统计表
2.第六届广西青少年科普知识竞赛优秀组织单位申报表
3.第六届广西青少年科普知识竞赛优秀组织工作者推荐表
4.第三届广西青少年数学科技文化活动优秀组织单位申报表
5.第三届广西青少年数学科技文化活动优秀组织工作者推荐表
6.第三届广西青少年数学科技文化活动各项目比赛规则

广西壮族自治区科学技术协会

2023年8月30日



附件 1

第六届广西青少年科普知识竞赛 答题卡回收统计表

学校盖章：

答题卡参赛学生总数：

学生姓名	年级	班级	指导老师
例：王 XX	1 年级	6 班	陈 XX

注：各参赛学校请按表格内容填写信息，并于 2023 年 11 月 10 日前发送统计表电子版至邮箱 xbsbqsb@163.com，表格可另附页。

附件 2

第六届广西青少年科普知识竞赛 优秀组织单位推荐表

所在市:

学校名称		单位负责人	
通讯地址		邮 编	
项目负责人		联系方式	
参赛情况	答题卡知识竞赛参赛人数	() 人	
	网络知识竞赛参赛人数	() 人	
竞赛活动组织情况	<p>(在广西青少年科普知识竞赛活动组织情况,包括动员老师、家长参加竞赛活动情况,组织学校学生参赛情况,开展竞赛活动宣传情况等。500字以内,可另附页)</p>		
单位意见	负责人签名: 单位盖章: 年 月 日		
<p>申报学校须提供以下材料:</p> <p>1.本校开展青少年科普知识竞赛活动照片不少于5张;</p> <p>2.本校开展青少年科普知识竞赛活动宣传报道1篇,并附上报道链接。 (电子版发至邮箱xbsbqsb@163.com,纸质版附在推荐表后提交)</p>			

附件 3

第六届广西青少年科普知识竞赛 优秀组织工作者推荐表

所在市:

学校名称		单位负责人	
通讯地址		邮 编	
推荐人信息	姓 名		联系电话
	职 务		
本人组织学 生参赛情况	答题卡知识竞赛参赛人数	() 人	
	网络知识竞赛参赛人数	() 人	
个人事迹 材料	<p>(在广西青少年科普知识竞赛组织工作中的事迹简介,包括动员老师、家长参加竞赛活动情况,组织学校学生参赛情况等。300字以内)</p>		
推荐意见	单位负责人签名: 单位盖章: 年 月 日		

附件 4

第三届广西青少年数学科技文化活动 优秀组织单位申报表

所在市:

学校名称		单位负责人	
通讯地址		邮 编	
项目负责人		联系方式	
参赛情况	初赛参赛人数	组织 () 人参加校内比赛; 组织 () 人参加市级赛。	
	比赛项目数量	活动设8个比赛项目: 1.初赛参加 () 个项目; 2.决赛拟参加 () 个项目。	
活动组织情况	(在广西青少年数学科技文化活动组织情况,包括动员老师、家长参加活动情况,组织学校学生参赛情况,开展竞赛活动宣传情况,师资队伍建设情况等。500字以内,可另附页)		
单位意见	负责人签名: 单位盖章: 年 月 日		
申报学校须提供以下材料: 1.本校开展青少年数学科技文化活动照片不少于10张; 2.本校开展青少年数学科技文化活动活动宣传报道1篇,并附上报道链接。 (电子版发至邮箱xbsqsb@163.com,纸质版附在推荐表后提交)			

附件 5

第三届广西青少年数学科技文化活动中 优秀组织工作者申报表

所在市:

学校名称		单位负责人	
通讯地址		邮 编	
推荐人信息	姓 名		联系电话
	职 务		
个人事迹材料	<p>(在广西青少年数学科技文化活动中组织工作中的事迹简介,包括动员老师、家长参加竞赛活动情况,组织学校学生参赛情况等。300字以内)</p>		
推荐意见	负责人签名: 单位盖章: 年 月 日		

第三届广西青少年数学科技文化活动 各项目比赛规则

本届数学科技文化活动包含七巧板、华容道、九连环、鲁班锁、汉诺塔、魔方、24 点、数独 8 个比赛项目，每名选手最多可兼两项。各项目比赛器材、计时器由学校或参赛选手自行准备，比赛器材尺寸允许误差 $\leq\pm 2\text{cm}$ ，赛前由裁判统一检查。各项目比赛规则具体如下：

一、计时器通则

（一）各项目初赛由学校或选手自带计时器，计时器精确到 0.001 秒，参考如下图：



魔方计时器

（二）各项目比赛由参赛选手双手按动计时器开始计时和结束计时。比赛准备开始时，由主裁判统一口令，选手将双手置于计时器上准备，双手不得离开计时器。

（三）选手按停计时器后，结束计时（即完成比赛），不得

再触碰比赛器材和计时器，原地不动并等候裁判登记成绩，否则判为成绩无效。

（四）任何因为选手的操作失误或不当，导致计时器没有开始计时或结束计时，判为成绩无效。

（五）比赛中，若选手未完成比赛，但提前按动计时器结束计时，判为成绩无效。

（六）比赛前，选手需熟练使用计时器，熟练计时器数据复位-启用-停止用法，避免操作失误。使用计时器时，常见失误有：

- 1.选手启动时双手过快离开计时器，造成计时器未开始计时；
- 2.选手按停计时器时，误触清零/关机键；
- 3.在比赛过程中，选手多次触碰、按动计时器，造成计时结果错误。

二、七巧板项目细则

（一）参赛对象：小学 1-2 年级。

（二）比赛方式：个人赛，组别为小学 1-2 年级。

（三）比赛器材：七巧板 2 套，ABS 材质，尺寸约为 13.5cm×13.5cm。

（四）比赛规则：

1.每场比赛进行 3 轮图形速拼，每轮速拼 2 张图形，每轮比赛时间 3 分钟。3 轮速拼用时之和作为该选手比赛成绩。用计时器计时，拼对图形的数量越多且用时最少者获胜。

2.比赛前，由组委会提供比赛范围图。每场比赛前，由主裁判现场随机抽取范围图作为本场比赛的题目。

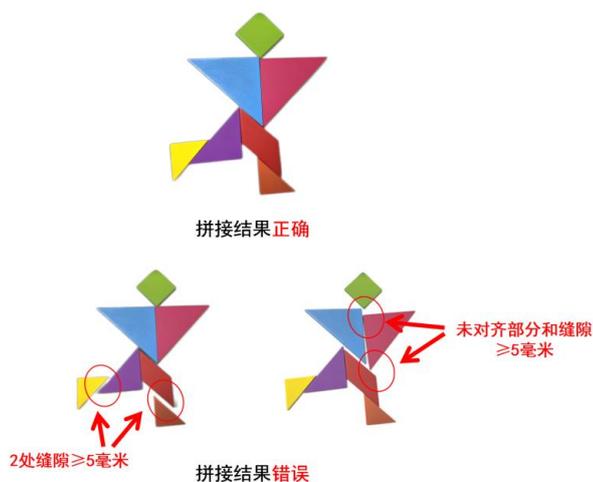
3.每轮比赛前，由选手将七巧板统一摆成正方形，如下图所示（以选手视角为参考）：



（五）计分说明：

（1）根据拼对图形的数量进行排名，如同等数量下完成时间越短，排名越靠前。

（2）要求拼接结果与题目形状吻合，七块板角边、边边相接，边缘严丝合缝。如出现2处以上（含2处）边角、边边未对齐或缝隙，且未对齐部分或缝隙 ≥ 5 毫米，将视为拼接结果错误（如下图示例），判为成绩无效：



三、华容道项目细则

(一) 参赛对象：小学 1-6 年级。

(二) 比赛方式：个人赛，组别为小学 1-3 年级，小学 3-6 年级。

(三) 比赛器材：磁力版的三国华容道（尺寸约为 18cm×15cm×1.8cm）、4×4 数字华容道（尺寸约为 18cm×15cm×1.8cm）和 5×5 数字华容道（尺寸约为 22.5cm×18.5cm×1.8cm）各 1 副，材质均为 ABS。

(四) 比赛规则：

1. 比赛时间 6 分钟，选手需完成 1 道三国华容道和 1 道数字华容道解题，解题的先后顺序由选手自定。用计时器计时，用时最少者获胜。

组别	华容道类型
1-3 年级	1 道三国华容道和 1 道 4×4 数字华容道
3-6 年级	1 道三国华容道和 1 道 5×5 数字华容道

2. 比赛前，由组委会在小博士报微信公众号上公布比赛范围图。每场比赛将由主裁判随机抽取范围图作为本场比赛的题目，选手根据抽取的图形摆放华容道阵图。

3. 以选手视角为参考，华容道和计时器摆放状态图：



4.华容道最终状态：三国华容道最终状态为“曹操”滑块位于最下方中央位置，以横刀立马阵法为例：



数字华容道最终状态为将打乱顺序的数字滑块还原成 1 到 15 排列的状态，如下图所示：



(五) 计分说明:

- 1.根据完成时间进行排名，时间越短，排名越靠前。
- 2.若超过6分钟仍未完成，应立即结束比赛，判为成绩无效。
- 3.比赛过程中，若有滑块飞出华容道棋盘，在不影响整体比赛的情况下，选手可自行将滑块放回棋盘继续比赛，计时器不停止计时。

四、九连环项目细则

(一) 参赛对象: 小学 3-6 年级、初中组。

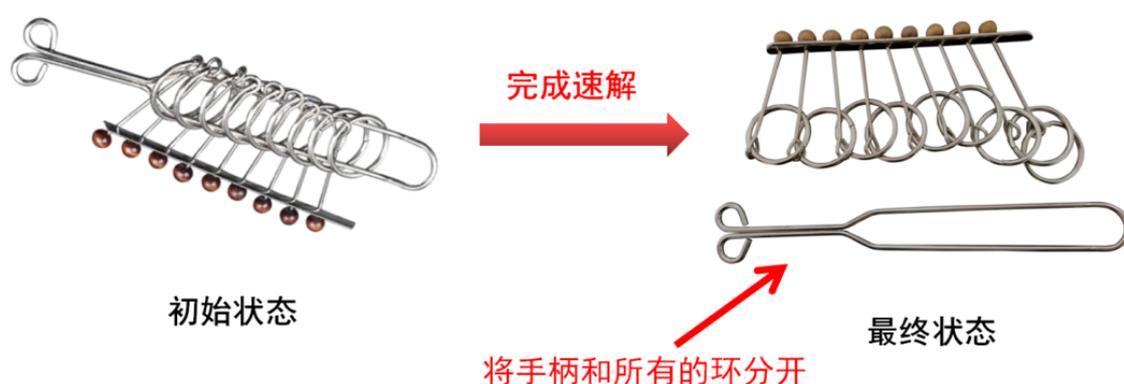
(二) 比赛方式: 个人赛，组别为小学 3-6 年级、初中组。

(三) 比赛器材: 标准九连环，尺寸为 21.5cm×7cm。

(四) 比赛规则:

1.比赛时间 6 分钟，选手速解九连环。用计时器计时，用时最少者获胜。

2.九连环初始状态和最终状态，如下图所示:



3.以选手视角为参考，九连环和计时器摆放状态图:



(五) 比赛规则:

- 1.根据完成时间进行排名，时间越短，排名越靠前。
- 2.若超过 6 分钟仍未完成，应立即结束比赛，该成绩无效。

五、鲁班锁项目细则

(一) 参赛对象：小学 1-6 年级。

(二) 比赛方式：个人赛，组别为小学 1-2 年级、小学 3-4 年级、小学 5-6 年级。

(三) 比赛器材：六通锁（抽插款，尺寸约为 7cm×7cm）、九通锁(尺寸约为 7.5cm×7.5cm)、方锁(尺寸约为 5.5cm×5.5cm)，材质均为榉木。

(四) 比赛规则：比赛时间 6 分钟，按年级分组别进行鲁班锁组装比赛，鲁班锁先后顺序由选手自定。用计时器计时，用时最少者获胜。

组别	组装鲁班锁类型
1-2 年级	1 个六通锁
3-4 年级	1 个六通锁和 1 个九通锁
5-6 年级	1 个九通锁和 1 个方锁

1. 鲁班锁初始状态和最终状态:



六通锁



九通锁

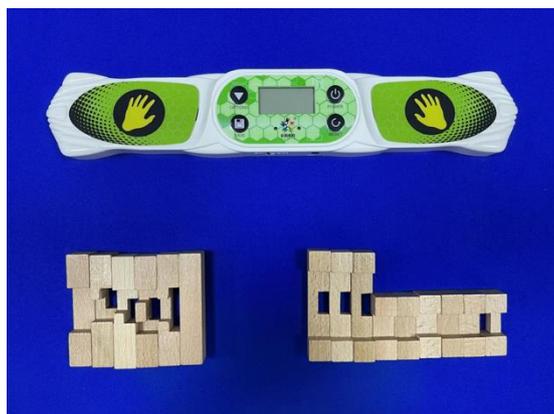


方锁

2. 以选手视角为参考，鲁班锁和计时器摆放状态图:



六柱鲁班锁



六柱鲁班锁和九通锁

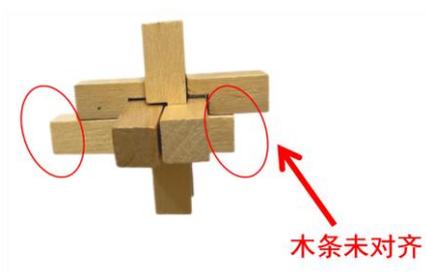
(五) 计分说明:

1.根据完成时间进行排名，时间越短，排名越靠前。

2.若超过 6 分钟仍未完成，应立即结束比赛，该成绩无效。

如 3-4 年级组和 5-6 年级组的选手只完成其中 1 个鲁班锁的正确组装，该成绩无效。

3.正确组装完成后的鲁班锁要求每根木条对齐且扭到位。如出现鲁班锁中的一根木条未对齐部分（5 毫米 \leq 未对齐部分 \leq 1 厘米），或九通锁未扭到位，视为成绩有效，但需要在总成绩基础上加罚时间，1 个鲁班锁加罚 3 秒，2 个鲁班锁加罚 6 秒。若未对齐部分超过 1 厘米，则成绩无效。



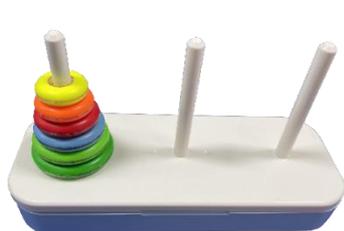


六、汉诺塔项目细则

(一) 参赛对象：小学 1-6 年级。

(二) 比赛方式：个人赛，组别为小学 1-2 年级、小学 3-6 年级。

(三) 比赛器材：汉诺塔（6 层尺寸为 20cm×10.6cm×9cm，8 层尺寸为 23cm×12.6cm×9cm），材质为 ABS（如下图）。8 层汉诺塔去掉最大的两个圆盘后作为 6 层汉诺塔使用。



6层汉诺塔



8层汉诺塔

(四) 比赛规则：比赛时间 5 分钟，按年级分组别进行汉诺塔比赛。用计时器计时，用时最少者获胜。

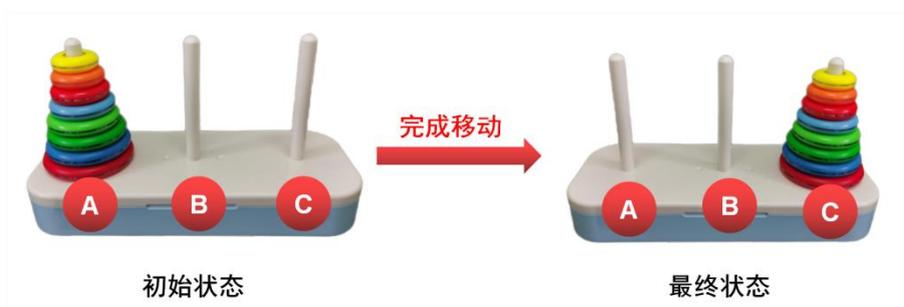
组别	完成汉诺塔类型
1-2 年级	6 层汉诺塔
3-6 年级	8 层汉诺塔

1.有三根相邻的柱子，横向摆放从左到右分别为目标柱 A、

辅助柱 B、目标柱 C，竖向摆放从下到上分别为目标柱 A、辅助柱 B、目标柱 C。

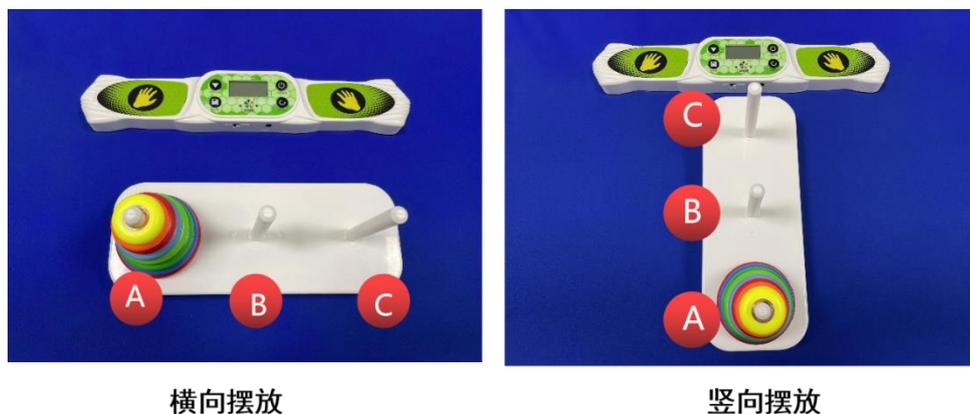
2.A 柱子上从下到上按金字塔状叠放着 6 个/8 个不同大小的圆盘。

3.把所有圆盘一个一个从柱子 A 移动到柱子 C 上(如下图),并且每次只能移动一个圆盘,且同一根柱子上都不能出现大圆盘在小圆盘上方。



4.比赛中，汉诺塔可横向或竖向摆放，但不能调整汉诺塔柱子 A、B、C 的方向，选手可使用双手操作且每只手只能拿一个圆盘。

5.以选手视角为参考,汉诺塔和计时器摆放状态图:



（五）计分说明：

1.根据完成时间进行排名，时间越短，排名越靠前。

2.若超过5分钟仍未完成，应立即结束比赛，该成绩无效。

3.比赛过程中，若出现大圆盘在小圆盘上方，应立即将大圆盘移动到正确位置继续进行比赛。如参赛选手未发现失误，判为成绩无效。

4.比赛过程中，若有圆盘散落到桌上、地上，在不影响整体比赛的情况下，选手可自行将圆盘捡回并继续比赛，计时器不停止计时。

七、魔方项目细则

（一）参赛对象：小学1-6年级、初中组。

（二）比赛方式：

1.个人赛，组别为小学1-2年级、小学3-4年级、小学5-6年级、初中组。

2.团体赛，组别为小学组、初中组。

（三）比赛器材：金字塔魔方（尺寸约为9.5cm×9.5cm×9.5cm）、二阶魔方（尺寸约为5cm×5cm×5cm）、三阶魔方（尺寸约为5.6cm×5.6cm×5.6cm）、四阶魔方（6.2cm×6.2cm×6.2cm），材质均为ABS。

（四）比赛规则：

1.个人赛：比赛时间6分钟，按年级分组别进行魔方复原比赛，魔方先后顺序由选手自定。用计时器计时，用时最少者获胜。

组别	复原魔方类型
1-2 年级	1 个二阶魔方和 1 个金字塔魔方
3-4 年级	2 个三阶魔方
5-6 年级	1 个三阶魔方和 1 个四阶魔方
初中组	1 个三阶魔方和 1 个四阶魔方

2.团体赛:

(1) 团体赛不规定比赛时间, 设置为计时赛。比赛设小学组和初中组, 每支参赛团队有 3 名队员, 3 名队员接力还原 4 个魔方, 其中包含 1 个金字塔魔方、1 个二阶魔方、1 个三阶魔方和 1 个四阶魔方。每名队员至少要还原 1-2 个魔方, 团队可指定自己的比赛战术, 决定每个队员的还原任务。

(2) 比赛开始哨声响后, 第一名队员按动计时器(计时开始), 并开始还原魔方, 完成还原后, 与第二名队员击掌接力, 第二名队员开始还原魔方, 依次类推, 最后一名队员完成魔方还原后并按动计时器(计时结束)。用计时器计时, 用时最少者获胜。

3. 比赛前, 所有魔方均按照统一公式打乱, 个人赛和团体赛中的三阶魔方和四阶魔方分别使用不同的公式打乱。

4. 比赛前, 设置观察时间 20 秒。在这 20 秒内, 选手可以拿起魔方上下左右观察, 但是不能转动还原魔方, 如果犯规会被取消比赛资格。

5. 比赛中, 若魔方发生故障, 选手可举手请示裁判, 由选手自己修复魔方继续比赛, 但只能修复发生故障的块, 禁止强行扭动角块, 否则成绩无效。如果不能修复只能放弃比赛, 不能途中

另换魔方。

(五) 计分说明:

1.只将计时器停止以后魔方的静止状态作为判罚依据，魔方在结束还原时可以任意朝向。根据完成时间进行评分排名，时间越短，排名越靠前。

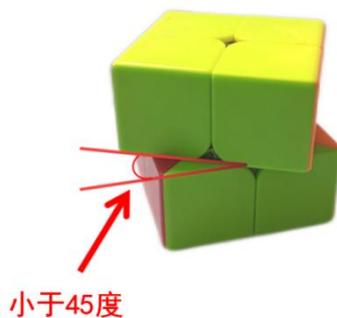
2.若超过6分钟仍未完成，应立即结束比赛，该成绩无效。

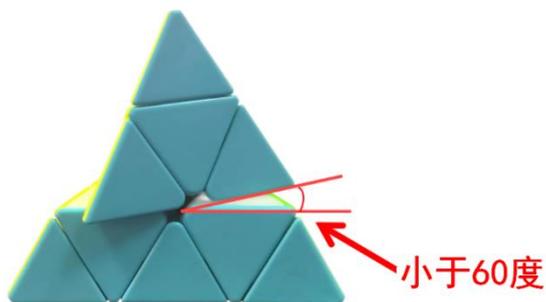
3.魔方的每一块必须在魔方上它应该在的位置。只有满足各个面都为纯色状态且对齐的限度满足以下条件时，魔方才被认为是已还原的:

(1) 如果该魔方到它的还原状态不需要进一步的转动，则认为它已被还原，不需要额外惩罚。

(2) 如果魔方的任意两个相邻部分（例如两个平行并接触着的转层）未对齐且未超出第(3)点的对齐限度，那么认为魔方还需要额外的一步才能还原，则认为魔方已被还原，但需要加罚时间，1个魔方加罚3秒，2个魔方加罚6秒。

(3) 对于不同魔方的对齐限度: ①二阶、三阶、四阶魔方: 最多45度; ②金字塔魔方: 最多60度。如下图所示:





(4) 如果超出了第(3)点的对齐限度, 那么认为魔方还需要额外的两步才能还原, 则判定魔方未还原。

八、24点项目细则

(一) 参赛对象: 小学 3-6 年级。

(二) 比赛方式: 个人赛, 组别为小学 3-4 年级、小学 5-6 年级。

(三) 比赛器材: 试卷、黑色水性笔。

(四) 比赛规则: 比赛时间 8 分钟, 由组委会统一命题并提供比赛试卷, 各市科协或学校自行改卷, 选手笔试完成“24 点”速算题目。用计时器计时, 答题分数最高且用时最少者获胜。

1. 计算“24 点”只能通过加、减、乘、除运算(含括号), 不能采用平方、开方或其他运算方式。

2. A、J、Q、K 分别代表阿拉伯数字 1、11、12、13, 若把字母写成数字, 则该题不得分。

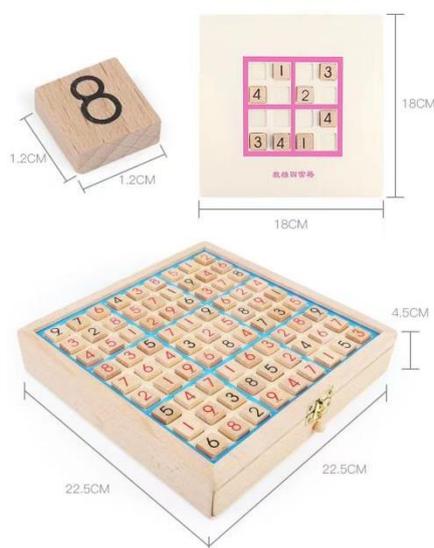
(四) 计分说明: 每题 10 分, 答对一题加 10 分, 答错不扣分。通过最终得分进行排名, 如果得分相同则以同等得分下用时长短来进行判分排名。

九、数独项目细则

(一) 参赛对象：小学 3-6 年级、初中组。

(二) 比赛方式：个人赛，组别为小学 3-4 年级、小学 5-6 年级、初中组。

(三) 比赛器材：木制 4/6/9 宫格数独棋。尺寸为 22.5*22.5*4.5cm,如下图:



(四) 比赛规则：比赛时间 10 分钟。每场比赛进行 2 轮数独填字，每轮比赛完成 1 道数独题目，每轮比赛时间 5 分钟。由组委会提供比赛题目，现场随机抽取 2 道题目，选手按要求完成解题，用计时器计时，2 轮比赛用时的累加和则为该选手的最终成绩，用时最少者获胜。

组别	数独题型
3-4 年级	六宫标准和九宫标准题
5-6 年级	九宫标准题
初中组	九宫标准题

选手需在棋盘内的每个空格处放入正确的数字，使每行、每列及每宫数字均不能重复。

（五）计分说明：

1.根据完成时间进行排名，时间越短，排名越靠前。

2.在规定比赛时间内完成解题。若超过5分钟未完成该轮比赛解题，则成绩无效。

十、附则

（一）比赛中，总裁判长、项目主裁判有权决定规则中未明确规定的事项。

（二）决赛前，组委会将根据实际决赛人数、各设区市学校参赛情况等适当调整修改各项目决赛规则，相关事项由广西科普传播中心（小博士报）另行通知。

（三）本规则的解释、补充、修改权属广西青少年数学科技文化活动组委会。

信息公开选项：主动公开

广西壮族自治区科学技术协会办公室

2023年8月30日印发

