

学生数学游戏大全

徐井才 主编



北京教育出版社

学生数学游戏大全

徐井才◎主编



北京出版集团公司
北京教育出版社



第一部分 做数学游戏，提高了我的数学成绩

- 一、数学游戏提高了我的计算能力
- 二、帮我提高做题速度，增强了我的注意力
- 三、做数学游戏，让我养成了持之以恒的精神
- 四、加强了 my 独立思考能力和判断力



第二部分 五大妙招巧解数学游戏

- 一、列表法
- 二、假设法
- 三、比较法
- 四、逆推法
- 五、列举法



第三部分 观察分析

- ① 锯立方体
- ② 猜斜边长
- ③ 圆形下方的数
- ④ 数字模式
- ⑤ 放大镜
- ⑥ 古老的传说
- ⑦ 山洞
- ⑧ 填入数字

- ⑨ 3和100
- ⑩ 对角线的长度
- ⑪ 显而易见的事
- ⑫ 最后一个数
- ⑬ 大小正方形
- ⑭ 数字卡片
- ⑮ 爱神的箭
- ⑯ 趣味算术
- ⑰ 古怪的算式
- ⑱ 面积大小
- ⑲ 创意算式
- ⑳ 数学方法
- ㉑ 小圈要转几圈呢
- ㉒ 钟表报时
- ㉓ 凶手是谁
- ㉔ 问号代表的数
- ㉕ 填数字
- ㉖ 算一算
- ㉗ 扩大池塘
- ㉘ 分梯形
- ㉙ 三角形的个数
- ㉚ 数长方形
- ㉛ 分割圆环
- ㉜ 平切表盘
- ㉝ 数学天才的难题
- ㉞ 圆的直径
- ㉟ 计算数字
- ㊱ 谁的数最大
- ㊲ 最大的整数
- ㊳ 计算距离
- ㊴ 4个4等于多少
- ㊵ 跷跷板趣题

- ④1 找规律
- ④2 纸上画圆
- ④3 运算符号的妙用
- ④4 怎么加都得33
- ④5 巧列算式
- ④6 按顺序填数字
- ④7 打铁罐比赛



第四部分 数字演练

- ① 几根火柴
- ② 年龄
- ③ 逃命
- ④ 果汁的分法
- ⑤ 巧分苹果
- ⑥ 4个数字
- ⑦ 爬墙
- ⑧ 平均速度
- ⑨ 再次相遇
- ⑩ 价格
- ⑪ 跑步比赛
- ⑫ 分苹果
- ⑬ 吃米
- ⑭ 分糖果
- ⑮ 吃羊
- ⑯ 分香蕉
- ⑰ 兔子
- ⑱ 怎样分才合理
- ⑲ 最多可以喝几瓶汽水
- ⑳ 烧鸡
- ㉑ 他们各自拿了什么牌
- ㉒ 物品数量
- ㉓ 周末生活

- ②4 种蘑菇
- ②5 植 树
- ②6 客车数量
- ②7 书架价格
- ②8 书的页数
- ②9 牛吃草
- ③0 法国游客
- ③1 握手的次数
- ③2 游戏的人数
- ③3 游艇追击
- ③4 优惠买书
- ③5 电车损失
- ③6 货物的价值
- ③7 进餐人数
- ③8 小机灵几岁
- ③9 青蛙捉虫子
- ④0 男孩和女孩
- ④1 投票问题
- ④2 洗衣问题
- ④3 一条大鱼
- ④4 选举问题
- ④5 分牲口
- ④6 旋转木马问题
- ④7 啤酒问题
- ④8 生意的秘诀
- ④9 卖马问题
- ⑤0 有多少只小鸡
- ⑤1 小鸡换牲口问题
- ⑤2 粮食问题
- ⑤3 股份分配问题
- ⑤4 分苹果问题
- ⑤5 算术问题

- 56 玛丽的年龄
- 57 比蒂的年龄
- 58 爬山问题
- 59 热气球之旅
- 60 罢工问题
- 61 现在几点了
- 62 信使问题
- 63 婴儿体重问题
- 64 农田面积问题
- 65 进 城
- 66 三人骑车
- 67 猴子分桃
- 68 打工的报酬
- 69 醉倒多少人
- 70 信号旗
- 71 古松的年龄
- 72 杰克与吉尔
- 73 琼斯送奶牛
- 74 德克萨斯州的牲口贩子
- 75 流浪艺人的儿子汤姆
- 76 小贩皮特
- 77 牛 群
- 78 要求加薪



第五部分 逻辑推理

- ① 惨案发生在什么时间
- ② 父亲与儿子
- ③ 见面分一半
- ④ 适合条件的数字
- ⑤ 与13 和 31 相关
- ⑥ 分 酒
- ⑦ 狡猾的狐狸

- ⑧ 三个农夫和土豆
- ⑨ 我的兄弟姐妹
- ⑩ 镶钻石
- ⑪ 半张唱片
- ⑫ 客人
- ⑬ 截木棍
- ⑭ 首饰
- ⑮ 有多少个“1”
- ⑯ 生日
- ⑰ 火车问题
- ⑱ 三只桶的交易
- ⑲ 该丢掉哪个钟
- ⑳ 追歹徒
- ㉑ 推断年龄
- ㉒ 多少个鸡蛋
- ㉓ 分钢笔
- ㉔ 考试成绩
- ㉕ 握手
- ㉖ 相同的时刻
- ㉗ 汽车座位
- ㉘ 海盗分金币
- ㉙ 剧院的座位
- ㉚ 到底多多少
- ㉛ 四个好朋友
- ㉜ 伪慈善家
- ㉝ 猎豹的速度
- ㉞ 两两相克
- ㉟ 乐队中的特务
- ㊱ 天才警探
- ㊲ 冒牌科学家
- ㊳ 难解的遗嘱
- ㊴ 一道数学题

- ④0 珠宝商的损失
- ④1 需要多少只猫
- ④2 七位朋友
- ④3 桶和油怎么分
- ④4 赛马场趣题
- ④5 聪明的报童
- ④6 糖果问题
- ④7 鸡蛋的价格
- ④8 野餐难题
- ④9 守财奴的金币
- ⑤0 买酒问题
- ⑤1 分西瓜问题



第六部分 发散思维

- ① 烟蒂制造
- ② 做实验
- ③ 取蜡烛
- ④ 遗产怎么分
- ⑤ 三个人住旅馆
- ⑥ 鬼谷子考徒
- ⑦ 数学王国的故事
- ⑧ 分牛
- ⑨ 奇怪的数
- ⑩ 你会买吗
- ⑪ 买书
- ⑫ 药丸的问题
- ⑬ 留下的钻石
- ⑭ 黑夜过桥
- ⑮ 谁家的孩子
- ⑯ 男生女生
- ⑰ 火车的速度

- ⑮ 几位朋友
- ⑯ 怎样排队
- ⑰ 卡片变换
- ⑱ 较轻的皮帽
- ⑲ 装苹果
- ㉑ 员工
- ㉒ 鸟与木柱
- ㉓ 商场的扶梯
- ㉔ 飞机停留
- ㉕ 鸡鸭各多少
- ㉖ 汽车行了多少里
- ㉗ 男女同学各多少个
- ㉘ 分栗子问题
- ㉙ 进城购物
- ㉚ 慈善问题
- ㉛ 林肯的横杆问题
- ㉜ 三块餐巾
- ㉝ 野营问题
- ㉞ 埋在地下的金币
- ㉟ 失而复得的骨灰盒
- ㊱ 韩信分油
- ㊲ 老爷爷爬楼梯
- ㊳ 吝啬的富人
- ㊴ 巧分蛋糕
- ㊵ 称米
- ㊶ 智猜蚕豆
- ㊷ 泡泡糖
- ㊸ 煞费苦心的送奶人
- ㊹ 称出最轻球
- ㊺ 帕费姆夫人的香烟
- ㊻ 卖不出去的帽子
- ㊼ 食品交换



参考答案

第三部分 观察分析

第四部分 数字演练

第五部分 逻辑推理

第六部分 发散思维

做

第一部分

数学游戏，

提高了我的数学成绩



一 数学游戏

提高了我的计算能力

数学游戏能在娱乐中开发我们的数学思维，让我们一起来做一下好玩又益智的数学小游戏吧，它提高了我们的计算能力，让我们的脑细胞完全动起来，让枯燥的学习从此变得简单和有趣。



以前，我的数学作业上总是打满了大红叉，每次回家都要挨妈妈的批评。



做了数学游戏题后，我的计算能力提高了，学校奥数大赛中还得了奖呢。

二 帮我提高做题速度， 增强了我的注意力

做数学游戏，能够有效调动我们学习数学的兴趣和热情，锻炼我们缜(zhěn)密的思维，在思考的过程中，克服好动、坐不住的毛病，养成注意力集中、严谨认真的学习习惯。



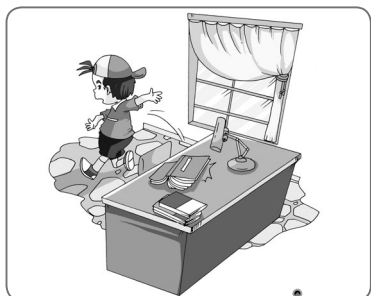
以前，上课时我总是忍不住看操场上其他同学踢球，注意力老是不能集中。



数学游戏题让我的注意力增强了，每次上课我都积极举手，再也不开小差了。

做数学游戏， 让我养成了持之以恒的精神

做数学游戏能够培养我们对问题求解的钻研能力，在做题求解的过程中，不但开发了自己的智力，还培养了持之以恒、不轻言放弃的精神，真是一举两得啊！



以前，我题目做不出来，把笔一扔就跑去一边玩。



现在，我再也不会中途放弃，题目再难，我也会坚持做下去。

四 加强了我的 独立思考能力和判断力

数学游戏能锻炼我们独立思考的能力，每解决一道问题的时候，我们都会有成就感，这样能够刺激我们的求知兴趣，形成良性循环，让我们变得更加聪明，更加睿(ruì)智。



家庭作业做不出来，我总是问爸爸妈妈，自己不去思考。



现在，我总是积极思考，每解决一个难题，我都会更有成就感。

五

第二部分

大妙招

巧解数学游戏



★ 列表法

数学游戏中，对于一些计算比较简单，而且多次重复计算的问题，使用列表法，表达简洁，易于观察，而且不易出错。所以，列表法是巧解数学游戏常用的一种方法。



甲、乙两人进行汽车比赛。第一分钟内甲的速度是6.6米/秒，乙的速度是2.9米/秒。以后每分钟内的速度，甲总是前一分钟的2倍，乙总是前一分钟的3倍。

问：出发后多长时间乙追上甲？



答案分析

因为两人的速度都在变化，不好统一列式计算，我们可以列一个表观察一下。

时间		第1分钟	第2分钟	第3分钟	第4分钟
甲	速度/（米/秒）	6.6	13.2	26.4	52.8
	累计行驶路程/米	396	1188	2772	5940
乙	速度/（米/秒）	2.9	8.7	26.1	78.3
	累计行驶路程/米	174	696	2262	6960