主编、终审 宋晓峰 责编 张汇滨 美编 郑怡然 学习报

思维训练营

尾数问题

★江苏 陈东栋

引入 有一次，奥奥和几位同学贪玩忘记做作业了，放学后，他们被老师留了下来。老师在黑板上写了一道题：2017个7连乘，积末尾的数是多少？其他同学都埋头算起来，只有奥奥托着下巴思考起来，因为他知道，2017个7连乘算到明天也算不完。

解释 习惯上，我们把自然数的末位数字称为自然数的尾数。尾数问题是指和自然数尾数有关的数学问题，解决这类问题一般采用列举的方法，通过归纳发现其中的规律。

分析 2017个7连乘，积末尾的数是多少？我们不需要真的把积求出来，只需要求出若干个7连乘的积，寻找尾数的变化规律就可以。如下表：

7的个数	1	2	3	4	5	6	7	8
积	7	49	343	2401	—	—	—	—
尾数	7	9	3	1	7	9	3	1

通过列表，我们很快就发现若干个7连乘，积的尾数的变化规律是“7、9、3、1”每4个数为一个周期循环。因此，2017÷4=504……1。所以2017个7连乘，积末尾的数是7。

总结 其实，关于尾数还有许多性质，例如：两个自然数的和或积的尾数，等于这两个自然数的尾数的和或积的尾数；两个相邻自然数乘积的尾数只能是0、2、6；几个自然数相乘的积的尾数，等于这些自然数的尾数相乘的积的尾数。

练兵场

1. 1×2×3×4×5×6×…×2010的积的尾数是(　　)。
2. 14个14连乘的积的尾数是(　　)。

动手动脑

填一填

★广东 戚琳琳

请你在下面的向日葵中填上1-9这9个数字(不重复)，使每条直线上向日葵花朵里的数字和都等于23。

熊甘宝 黄小唬

智慧城堡

请客的故事

★江苏 李庆海

我们过生日时，通常有很多的亲戚朋友前来祝贺。可是，主人请客时说话要注意，不然就会出现下面的笑话。

从前有个叫张大户的人，说话总是得罪人。他40岁生日那天，家里来了不少客人。快吃午饭的时候，张大户一看，就差王二爷没来，他随口说道：“怎么该来的还不来呢？”

在座的客人一听，心头凉了一大截，心想：难道我们是不该来的？于是，有一半人扬长而去。

张大户莫名其妙，着急地说：“哎呀，不该走的怎么走了。”剩下的客人一听，心里来气了：他这么说，明明是说我们该走。于是，又有一半人打道回府。

张大户不明究竟，对没走的客人解释说：“你们看，我又不是说他们。”剩下的人一听：“不是说他们，那就是说我们喽！”又有一半人气呼呼地拔腿出门。

此时，只剩下4位客人。张大户看着空空的客厅，懊恼地说：“不吃白不吃！”

那几位客人一听，心想：他分明是在暗示我们是来白吃的。他们二话没说，不辞而别。结果，只剩下张大户一个人。这时王二爷来了，张大户没好气地说：“你来得真不是时候！”王二爷看见张大户很不欢迎的样子，心想：既然来的不是时候，那又何必留下呢！于是他拂袖而去。

聪明的同学，你看请客的学问大不大？

请你想一想：由于张大户说话不当，被气走了多少客人？

（答案在本期找）

学习报 三年级数学

撰稿要求

1.了解栏目。每个栏目都有各自的风格和撰写要求，请选准栏目后再撰写，并在来稿中注明适合的栏目。

2.把握进度。稿件请在截稿日期前寄往报社。如果自成系列，请在稿件中标示系列稿并编号，同时告之其他后续稿件的大致完稿时间，以便我们做系统安排。

3.贴近教材。要针对教材重点、难点、疑点撰稿。

4.生动有趣。稿件要具有趣味性，力求把知识点融入有趣的故事或情境中，语言要通俗易懂，适合小学生阅读。

5.长短适当。稿件字数不超过600字。如果内容太多，可分成几篇小的文章。

6.二三版来稿要求：

(1)二版稿件要创设情境、设计问题、引导思维；内容要丰富、形式要灵活。

(2)三版的测试题要难易结合，遵循同步适用的原则。要求基础知识占60%，能力提高知识占30%，综合应用知识占10%。请标明每题的分值（总分100分），并附答案。试题字数以1800字为宜。

用稿声明

《学习报》是一份多学科、多层次、多角度面向全国大中小学生及教育工作者的教辅类报纸。本报的办报方针是“紧扣课标及教材，针对年级特点和学科特色同步辅导”。本报旨在拓宽学生阅读视野，激发学习兴趣，培养高尚的人格和高雅的情趣，提升综合能力。本报诚征各学科各类教育、教辅稿件，撰稿、荐稿者请注意以下事项：

1.稿件一经采用，即视为同意将网络传播权及电子发行权授予本报。本报一次性支付的稿酬已包含上述授权的使用费。

2.荐稿或稿件中选用他人文章时，请务必注明原稿件作者姓名和选文出处，否则不予刊登。若原出版者注明“未经许可，不得转载”，请勿推荐，来稿一律不收。推荐类稿件一经采用，本报将依据《中华人民共和国著作权法》之规定给原作者和推荐者奉寄稿酬和样报。

3.由于部分作者通讯地址不详，见报后请与我报及时联系，以便奉寄稿酬和样报。

电话：0351-3239626（总编办）或请与各编辑部联系咨询。

学习报®
http://www.xuexibao.com
三年级 数学 人教 2019-2020学年
第21期 出版日期2020年2月5日 总第1453期
山西出版传媒集团主管 山西三晋报刊传媒集团主办 学习报社编辑出版 总编辑 苗俊青 国内统一刊号 CN14-0708/(F) 邮发代号21-427

新学期寄语

新学期 新希望

亲爱的小朋友，经过一个寒假的休息，你是不是很想念充满书香的校园，很想念老师和同学们，想要马上开始新学期的学习生活？

新学期开始了，《学习报》将一如既往地陪伴你，做你学习的良师益友！

新的学期开启新的希望，新的空白承载新的梦想。亲爱的小朋友，你有什么打算呢？俗话说，播种一个信念，收获一个行动；播种一个行动，收获一个习惯；播种一个习惯，收获一个性格；播种一个性格，收获一个命运。成绩只代表过去，展望新学期，你需要更加刻苦地学习，让自己得到全面发展。

当崭新的数学课本发到你手上时，相信你会迫不及待地翻看一番，书中的那些数字、运算符号、几何图形都散发着无穷的魅力，等着你去探索。学习数学可以让我们的思维更加活跃，逻辑更加缜密。让我们抓紧每一分每一秒，好好学习，天天向上！

本报编辑部

学习风向标

本周学习目标

小朋友好，本周我们将学习第一单元《位置与方向(一)》。位置与方向在我们日常生活中经常会用到，大家一定要好好学习哦！

1.我们常用的方向有东、南、西、北、东北、东南、西北、西南。学习完这部分知识后要能根据一个方向确定其他七个方向，并能用这八个方向来描述物体所在的位置。

2.地图一般是按“上北下南、左西右东”绘制的，你要根据所给的地图找出某个建筑或某个地点在地图的什么方向，地图上两个地点之间的位置关系是什么，即谁在谁的什么方向。

3.能根据简单的路线图描述行走路线。如从某个地方出发走哪一条路可以到达目的地，然后把行走路线描述出来。

4.了解辨认方向的方法，可以借助太阳等身边的事物辨认方向，也可以借助指南针等工具辨认方向。

学习报·小学趣学堂
微信扫码
获取免费资源
家长辅导真轻松

卡通世界

西游记后传(1)

——巧妙开柜子

★文/孙红伟 图/蔡成恩

印刷 河南豫晋印务有限公司 印刷厂地址 郑州市管城区金岱工业园区 本报四开四版 每学期20期 学期定价36.00元

❖广告经营许可证号 1400004000044 ❖本报向全国各省(市)级教研员赠报，欢迎来电咨询 随时征订热线 0351-3239622 邮局订户服务热线 0351-3239623

随堂小故事

小松鼠送快递

★山东 张振国

小松鼠当上了快递员，第一天上班，就要处理一大堆快递。小松鼠把这些快递按地址整理了一下，发现东、南、西、北……各个方向都有。

那就赶快骑车去送吧。可是小松鼠一出门，就分不清方向了，怎么办呢？情急之下，小松鼠抬头看到了火热的太阳，现在是上午，太阳还在东边。于是他下车面朝东站好，他的背面就是西，左边是北，右边就是南。

东、南、西、北四个方向确定好了，小松鼠松了一口气。他低头一看，哇！还有四个方向呢！他想了想，自言自语道："正东和正北之间的方向是东北方向，正东和正南之间的方向是东南方向，正西和正北之间的方向是西北方西，正西和正南之间的方向是西南方西。"

小松鼠把这八个方向记在心里，骑上电动车快乐地出发了。丁零零，丁零零……小松鼠把快递送到了千家万户。

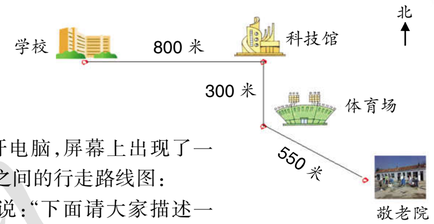
这次小松鼠多亏了太阳公公帮忙才找到正确的方向。如果是阴天，太阳公公不出来，小松鼠该怎么辨别方向呢？小朋友，你快帮他想个法子吧。

课堂幻灯片

学会看路线图

★安徽 方飞焰

班会课上，方老师宣布明天下午全班同学一起到龙川社区敬老院打扫卫生。接着，方老师打开电脑，屏幕上出现了一张学校和敬老院之间的行走路线图：



方老师接着说："下面请大家描述一下从学校去敬老院的行走路线。"

张强抢先说："要辨认简单的路线图，首先要会辨认平面图上的方向，平面图形的四个基本方向是上北、下南、左西、右东；其次要找准起点，确定好终点，明确终点在起点的哪个方向上，最后确定终点与起点之间的距离。"

徐扬接着说："从图中可以看出，我们从学校出发要先经过科技馆，而科技馆在学校的右面，根据'上北下南左西右东'可知，科技馆在学校的东面。从图上可以看出，学校与科技馆的距离是800米，所以我们要先从学校向东走800米到科技馆。体育场在科技馆的下方，也就是南面，距离科技馆300米，所以我们到科技馆后，再向南走300米就到达体育场。敬老院在体育场的东面和南面之间，即东南方向，距离体育场550米，所以我们从体育场向东南方向走550米就到达敬老院了。"

方老师听了微笑着说："大家都能描述行走路线了。真棒！"

课堂延伸线

迷路的你该怎么办

★江苏 陶红梅

小朋友，如果你在野外迷了路，该怎么辨别方向呢？现在就给大家介绍几种在野外判断方向的方法：

1.利用指南针辨别方向。把指南针水平放置，当磁针静止后，磁针上标有"N"的一端所指的方向就是北方，标有"S"的一端所指的方向就是南方。

2.利用太阳辨别方向。在晴朗的白天，根据日出、日落就可以很方便地知道东方和西方（太阳从东方升起，从西方落下）。

3.夜间利用星体辨别方向。晚上，如果天气晴朗，可以根据北极星判断方向（北极星总是在北方）。

4.利用建筑物或植物的一些特征辨别方向。

（1）一般房屋的门都向南开，我国北方尤其如此。

（2）通常庙宇也是朝南开门，尤其庙宇群中的主要建筑。

（3）一般在山坡的北侧低矮的蕨类和藤本类植物比在山坡的南面长得更好。

（4）我国北方许多树干的断面上都有年轮，一般向南一侧的年轮较为稀疏，向北一侧的年轮则较为紧密。

如果你在野外迷了路，千万别慌张，只要留心观察，大自然就会告诉你准确的方向。

❖各科主编电话（区号0351） 语文3239630 数学3239641 英语3239662 物理、化学、生物、科学3239637 道德与法治、历史3239656 小学3239660 高中3239655

学习报 三年级数学

主要栏目介绍

数学长廊：介绍数学的发展与现状，以及与数学有关的趣闻轶事。

数苑杂谈：介绍和数学、数字有关的一些小知识，拓宽学生的知识面。

学法1+1：刊登指导数学学习的方法类文章。

学生日记：重点介绍学生自己在生活中对数学的应用。

课堂幻灯片：以课堂问答的形式，给学生讲解本单元的重点、难点和易错点。

典例精析：对典型例题进行详细分析和讲解，帮助学生理解和解答同一类型的题目。

触类旁通：主要讲解开放题的解题思路。如一题多解，训练学生的发散思维。

思维训练营：提供一些有利于思维创造力的开拓、培养与训练的趣题，训练思维。

智慧城堡：刊登培养学生推理、逻辑能力的趣题。

数学童话：刊登与数学有关的童话故事。

游戏大转盘：介绍和数学有关的一些有趣的小游戏，激发学生学习数学的兴趣。

侦探故事会：刊登有趣的侦探故事，培养学生的观察能力和逻辑推理能力。

动手动脑：刊登有助于开发智力、提高学习兴趣的动手操作趣题。

卡通世界：以连环画的形式刊登与数学有关的有趣故事。

本期4版答案

《请客的故事》

用倒推法可得到结果：最后剩4人→（加倍）→8人→（加倍）→16人→（加倍）→32人（原来已到的客人数），加上最后来的王二爷，被气走的客人为33人。

《尾数问题》

1. 0　2. 4

《填一填》

班级 _____

姓名 _____

得分 _____

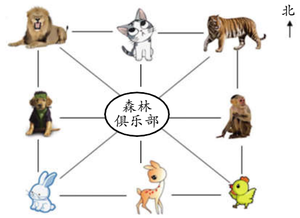
《位置与方向（一）》单元测试

★山东 贾金梅

扫码免费获取答题指南

一、填一填。（每空3分，共33分）

1. 下面是森林俱乐部各种动物的分布图，看图填空。



（1）小猴住在森林俱乐部的（　　）面，狮子住在森林俱乐部的（　　）面；

（2）小兔住在森林俱乐部的（　　）面，老虎住在森林俱乐部的（　　）面；

（3）小鸡住在森林俱乐部的（　　）面，小猫住在森林俱乐部的（　　）面；

（4）小鹿住在森林俱乐部的（　　）面，小狗住在森林俱乐部的（　　）面。

2. 一条小河自东向西流，一条小鱼逆流而上，这时鱼头朝向（　　）面。

3. 小强面向南站立，他向右转后面向（　　）面，他再向后转，面向（　　）面。

二、判一判。（对的画"√"，错的画"×"）（每小题3分，共12分）

1. 西北风就是从西往北刮的风。（　　）

2. 当你面向东南站立时，你的后面是东北。（　　）

3. 地图一般是按"上北、下南、左西、右东"绘制的。（　　）

4. 明明家在电影院的东面100米处，丽丽家在电影院的西面50米处，他两家相距150米。（　　）

三、选一选。（将正确答案前的字母写在括号内）（每小题4分，共16分）

1. 讲台在教室里的东面，老师站在讲台上，面向同学们讲课，老师面向的方向是（　　）方。

A. 东　　B. 南　　C. 西　　D. 北

2. 玲玲住在丽丽家的东面、婷婷家的西面，那么丽丽家在婷婷家的（　　）面。

A. 东　　B. 南　　C. 西　　D. 北

3. 书店在小明家的西北方向，小明从书店回家，要往（　　）方向走。

A. 东南　　B. 西南　　C. 东北

4. 小英的座位在小红的南面，小明的座位在小英的东面，那么小红的座位在小明的（　　）。

A. 西南方向　　B. 西北方向　　C. 东南方向

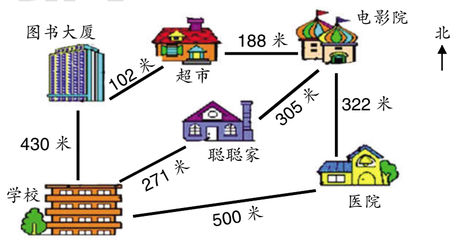
四、请你帮小朋友找到自己的家，写在合适的括号里。（共15分）

1. 玲玲家在学校的东南方向，萍萍家在学校的南面，红红家在学校的西南方向。

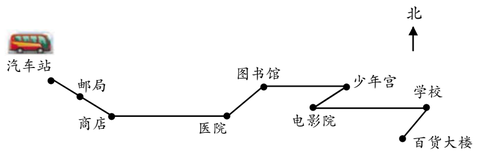
2. 冬冬家在萍萍家的东北方向，婷婷家在萍萍家的西北方向。

五、解决问题。（共24分）

1. 周末，聪聪要从家出发去图书大厦买书，怎样走最近？（12分）



2. 妈妈在医院工作，她下班后乘公共汽车到学校接我，请你说一下妈妈的乘车路线。（12分）



（参考答案见下期中缝）

报社地址 太原市三墙路坝陵北街盛世华庭A1座21层 邮编 030009 投稿邮箱 xxbxsr3@126.com 电话 0351-3239665 编辑质量监督电话 0351-3239625