

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。

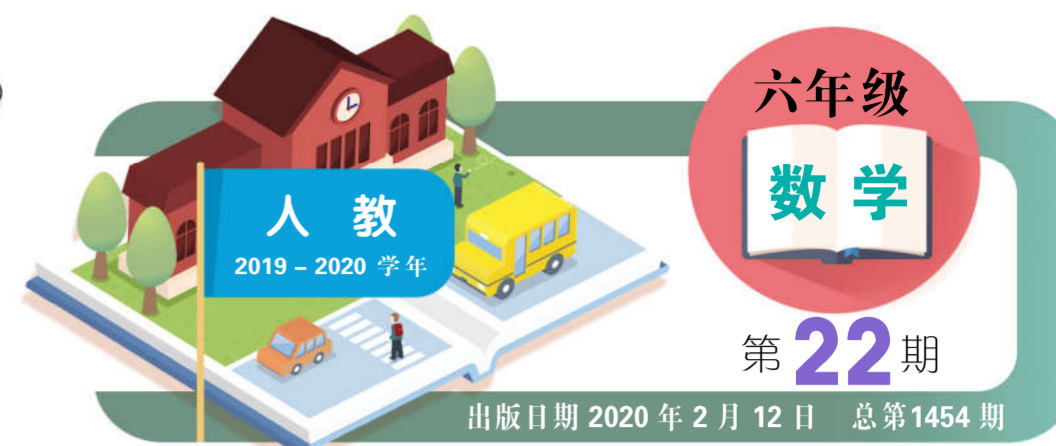
3.由于部分作者通讯地址不详,见报后请与我报及时联系,以便奉寄稿酬和样报。

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

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 21-430



思维快递

画集合图巧解题

★海南 曾庆安



掌握和利用一些简单的“集合图”可以帮助我们解答一些十分特殊的数学难题。

题目 有2000盏亮着的电灯,各由一个拉线开关控制着。拉线按顺序编号为1,2,3,...,2000,然后将编号为2的倍数的灯线拉一下,再将编号为3的倍数的灯线拉一下,最后将编号为5的倍数的灯线拉一下,三次拉完之后,亮着的灯有_____盏。

分析与解 题目中一共有2000盏电灯,数量惊人,显然不能通过简单的演示来求得它们的答案。

电灯本来是亮的,拉1次开关线,电灯就关了;拉2次开关线,电灯重新亮

了;如果拉3次,灯又被关掉。可以想象,很多灯线会被拉1次,也有不少灯线会被拉2次,但有少数灯线会被拉3次,同时也有些灯线1次也没被拉过。开关线被拉的次

数如下: 一、编号为2,3,5的倍数的灯线都要首先被拉1次:

编号为2的倍数的灯线有1000根: 2000÷2=1000(根)

编号为3的倍数的灯线有666根: 2000÷3=666(根)……2

编号为5的倍数的灯线有400根: 2000÷5=400(根)

二、编号为6,10,15的倍数的灯线要被拉2次:

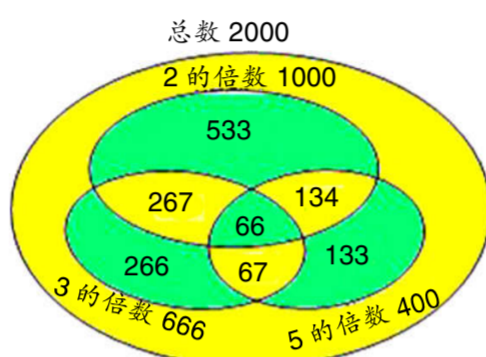
编号为6的倍数的灯线有333根: 2000÷6=333(根)……2

编号为10的倍数的灯线有200根: 2000÷10=200(根)

编号为15的倍数的灯线有133根: 2000÷15=133(根)……5

三、编号为30倍数的灯线会被拉3次: 编号为30的倍数的灯线有66根: 2000÷30=66(根)……20

利用以上数据画出一幅集合图(如下),原本异常复杂的关系就能清楚地展示在我们面前,图中绿色部分是被拉过1次或3次的,这些灯都被关掉了,黄色部分则是亮着的电灯。



列式为: 2000-533-266-133-66=1002(盏)。

“集合图”在实际生产、生活以及科学研究中的应用非常广泛,同学们一定要好好掌握哦。

事半功倍与事倍功半

★江苏 孙姝

今天的数学课上,老师和我们玩了一个游戏:老师出示成语,同学们根据这个成语写一个百分数,最后将每个人的答案高高举起,比一比谁最聪明!同学们的兴致可高啦!

老师出示的第一个成语是:事半功倍。

这是什么意思呢?这四个字里面一个数字也没有啊,如果有数字,就可以先写分数,再改写成百分数了。我傻眼了。

突然,我灵光一闪:可以根据成语的意思来想啊!事半功倍的数学意思是:事情只做了一半,但是效果却达到原来的两倍。

我边想边写:工作量是1,效果是工作量的两倍,百分数应该

是200%。

大多数同学的答案都和我的答案一样。我心想:肯定是正确的!没想到,老师看了同学们的答案后说:“只有王杰的答案是正确的!”

王杰的结果是400%,怎么会是这个结果呢?我心里正纳闷,王杰解释了:“事情做了一半,效果却是原来的2倍,所以,效果是工作量的4倍,写成百分数是400%。”

第二个成语是:事倍功半。我心想:这次可不能犯错误了!这个成语的数学意思是:事情做了原来的两倍,但效果只有原来的一半。效果应该是工作量的四分之一,写成百分数是25%。

这次的结果果然是正确的!看来,无论做什么事,都需要细心啊!数学知识真是有趣!

江苏省滨海县界牌镇第二中心小学 指导老师 刘建华

T台小雨点:从成语中能领悟到学习和生活的道理,孙姝同学真的很棒!与数学有关的成语和谜语有很多,学好数学,不仅能猜出成语和谜语中包含的数学知识,而且能很好地锻炼思维,发现自己在生活和学习中的不足。同学们,在课堂上和生活中,你们也和孙姝一样,遇到过这样的事情,并受到了很大的启发吗?

动手动脑 拼一拼 ★安徽 汪涛 下图是用12根火柴拼成的,你能用这12根火柴再重新拼一个图形,并使它的面积是下面这个图的3倍吗? (Illustration of a shape made of 12 matchsticks)

本期学习目标

同学们,本期我们开始学习《百分数(二)》,一起来看看有哪些知识点吧!

一、折扣、成数 1.折扣、成数的意义。 几折表示十分之几,也就是百分之几十。 成数表示一个数是另一个数的十分之几,通称“几成”。

2.简单的有关折扣、成数的实际问题。 解决与折扣、成数有关的实际问题,实质上是求一个数的百分之几是多少,或已知一个数的百分之几求这个数的问题,与百分数问题的解题思路和方法相同。

二、税率、利率 1.了解常见的税种和主要的存款方式,理解应纳税额、税率、本金、利率、利息的含义。 2.能正确计算应纳税额和存款利息。 三、解决问题 1.应用百分数的知识,计算购物时的优惠。 2.应用百分数的知识对多家商店商品的售价进行比较,能合理选择最佳购物方案。

知识延长线 海底的山有多高 ★江苏 纵横 在陆地上,最高的山峰是喜马拉雅山的珠穆朗玛峰,以海平面为标准,它最新测量的高度是8844.43m。 在海洋里,也有无数的“海山”,仅太平洋里就有2000多座“海山”。这些“海山”大多分布在海平面以下4~5km深的海底,一般高度在1km以上。这些“海山”多为海底火山或未经海蚀的沉降火山岛,其中还包括一些分布于海平面以下1~2km深处的海底平顶山。 海底还有比海洋底部更深的海沟,最深处达11034m,所以,从海沟底部算起,有些“海山”的高度可达10km。至于海底到底有多少座山,高度各为多少,目前还不十分清楚,通过今后的海底探险,也许我们还会发现世界最高的“海山”呢!

趣味数学 摸一摸就知道几点 ★江西 张红英 手表是用来光滑的圆形钛合金表盘,没有指针,也没有数字。围绕手表中心的凹槽处有一个小圆球,用来表示分钟,手表边缘的另一个圆球表示小时。它以滚珠为指针,通过磁场效应控制指针的位置,极大地方便了盲人时间的辨识,即使在触摸时不小心拨动了滚珠,它们也会自动回弹。 这款手表名为Bradley,有一个盲人或者视力受损的人想要看普通手表的时间就非常困难,而国外前几年推出了一款专为盲人设计的触觉手表,只需摸一摸就能知道准确时间。 这样一来,人们即使看不见也能“摸出”时间。 其实不仅是盲人用户,对于视力正常的普通人来说Bradley也很适用,在一些阴暗的环境下,比如电影院等不用借助手机就能知道时间。

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 (QR code)

方法指南

如何计算存款利息

★山东 王嵩



我们把钱存入银行,按照规定,在取款时银行要向我们支付一定的利息。那么,如何计算存款利息呢?

一、计算到期利息

要计算利息,首先要弄清楚什么是利率。利率是指一定时期内利息占本金的百分率。利率有年利率和月利率两种,而利息=本金×利率×时间。

如:王鑫想把800元压岁钱存入“少儿银行”,如果月利率是0.25%,存满半年,他可得利息多少元?

王鑫每月可得的利息是800元的0.25%,存满半年可得

利息:800×0.25%×6=12(元)。

再如:郭伯伯购买五年期国债20000元,年利率为2.97%,到期后可取本金和利息共多少元?

列式:20000+20000×2.97%×5=22970(元)。

二、计算转存利息

转存利息,是指存款到期后连本带息续存,再存入的本金是前一次本金和利息的和,最后所得到的利息即为转存利息。

如:韩大爷存款60000元,年利率是2.25%。一年后,他将所得利息和本金再转存两年,年利率为2.79%。到期后,韩大爷可取回本金和利息共多少元?

一年后,韩大爷可取回的本金和利息为:60000×(1+2.25%)=61350(元);把61350元再存两年,可得的本金和利息为:61350×(1+2.79%×2)=64773.33(元)。

随堂故事

选择旅行社

★江苏 祥虎

亮亮一家打算利用周末去短途旅游,亮亮爸爸联系了两家旅行社。

快乐无限旅行社:每人100元,团体只要4人全价,其余一律五折。

美好时光旅行社:每人100元,5人以上(含5人)七五折。亮亮全家6口人,选择哪家旅行社比较划算呢?

亮亮是这么想的:快乐无限旅行社的费用是:100×4+100×50%×2=500(元);美好时光旅行社的费用是:100×6×75%=450(元)。选美好时光旅行社比较划算。

亮亮妈妈爱热闹,说:“既然便宜,把乐乐一家也叫上吧。”乐乐知道后可高兴了,现在选哪家旅行社合适呢?他和亮亮一起研究起来。

乐乐说:“我们家有4人,加上你们家的6人,一共10人。快乐无限旅行社的费用是:400+100×50%×6=700(元);美好时光旅行社的费用是:100×10×75%=750(元)。选快乐无限旅

行社便宜。咦,怎么和亮亮算的不一样呢?”

亮亮爸爸让他们列表看看:

Table with 3 columns: 人数, 快乐无限旅行社(元), 美好时光旅行社(元). Rows show calculations for 6, 7, 8, 9, 10 people.

亮亮和乐乐明白了:如果多于4人少于8人,选美好时光旅行社便宜;如果正好是8人,两家价格相当;如果多于8人,选快乐无限旅行社便宜。两家一共10人,选快乐无限旅行社比较划算。

星期天,妈妈带着丽丽去逛街。她们来到一家服装超市,一进门,发现超市里有几位工商人员正在检查。见此情形,妈妈带着丽丽准备离开,这时,丽丽突然听见有人喊她的名字。丽丽转身一看,巧了,检查的工商人员中有她同学的爸爸王叔叔。

丽丽好奇地问:“王叔叔,这家超市的服装有问题吗?”

王叔叔说:“当然有问题啊!你看这条连衣裙。”

丽丽一看:“哇,400元,真贵!”妈妈说:“这可是名牌啊!”

王叔叔说:“其实是假名牌!即使打五折出售仍可赚60%的利润。”

丽丽反应真快:“打五折出售仍可赚60%的利润,表示把标价400元打五折后仍然比进价高60%,这样就可以算出这条连衣裙的进价。”丽丽边比划边算:

400×50%÷(1+60%)=125(元)。

这件衣服的进价才125元!

王叔叔点点头说:“不错,如果按标价出售,这条连衣裙可获利百分之几呢?”

这也难不倒丽丽:“实际上就是求标价比进价多百分之几,要用(标价-进价)÷进价,即(400-125)÷125=220%。”

听到他们的对话,妈妈心有余悸地说:“真是暴利啊,幸好被工商局查出来了,否则消费者不知道要花多少冤枉钱呢!”

假名牌的暴利



身边数学

★江苏 唐慧彬

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。

数学广角:介绍和数学、数字有关的一些小知识,拓宽学生的知识面。

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。

思维快递:提供一些有利于思维创造力的开拓、培养与训练的趣味题,训练思维。

数学T台秀:重点介绍学生自己对数学在生活中的应用的探索。

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。

25期3版参考答案

- 一、1. 38 + 1/5, 7.5, -106, -40, -3.8, 0

- 2. -415, +3196
- 3. +1000元, 0元 赔了200元
- 4. -4000
- 5. 2, -8
- 6. -1

- 二、1. × 2. × 3. √ 4. × 5. ×

- 三、1. B 2. A 3. A 4. 1. 略

- 2. B点在-3处。从A点(-1)出发,向西爬4m,到达-5m处,再向东爬5m,到达0处,然后又向西爬3m到达-3处,即B点的位置。

- 五、1. +4200, +1000, +3000, +800, -500, -100, -200, -400, -3000, 节余4800元

- 2. (1) 137 (2) -10, -2, +8, +1, +3
- 3. 回到了出发点



扫码免费获取 答题指南

《百分数(二)》单元测试题

Form for class name, name, and score.

★安徽 洪英亮

一、认真读题,细心填。(每空2分,共18分)

- 1. 4/5 = ()/10 = ()% = ()成
- 2. “好客来”鞋店的一双运动鞋现价140元,比原价降低了60元,相当于打()折;照这样的折扣,原价每双400元的皮鞋,现价()元。
- 3. 某小学有学生2200人,有八成五的学生参加了意外事故保险,没有参加意外事故保险的学生有()人。
- 4. 李阿姨存入银行20000元,定期两年,年利率是2.25%,到期后,可取回本金和利息共()元。
- 5. 赵叔叔买了一辆价值80000元的小汽车,按规定,买小汽车要缴纳10%的车辆购置税,赵叔叔买这辆小汽车一共要花()元。
- 6. 龙川社区开展“节能减排,爱护家园”环保教育活动。苏梦家的灯具改为节能灯后,每月节约电费三成,原来每月的电费是120元,现在每月的电费是()元。

二、擦亮眼睛,正确判。(对的画“√”,错的画“×”)(共10分)

- 1. 银行存款的利率越高,本金越多获得的利息也越多。()
- 2. 今年的水稻产量是去年的140%,今年的水稻产量比去年增长了十四成。()
- 3. 一台电脑打七五折后的售价是3000元,这台电脑的原价是4000元。()
- 4. 纳税是国家行为,个人不需要纳税。()
- 5. 一种商品先涨价10%,再打九折销售,价格不变。()

三、反复比较,慎重选。(将正确答案的字母填入括号里)(共20分)

- 1. 超市里的一种香皂“买三送一”,每块香皂的价格相当于按()销售。 A. 六六折 B. 七五折 C. 八折
- 2. 某工厂去年用电400万千瓦时,今年用电360万千瓦时,今年用电比去年节约()。 A. 九成 B. 一成 C. 四成
- 3. 张叔叔将12000元存入银行,存期两年,到期时得到利息540元,两年期存款的年利率是()。 A. 4.5% B. 2.75% C. 2.25%
- 4. 一件夹克衫原价150元,甲商店“打八折”促销,乙商店“满100元减20元”促销,两个商店的现价相比,()。 A. 甲商店低 B. 乙商店低 C. 两个商店价格相等

四、解决问题,我能行。(共52分)

- 1. 去年双十一购物狂欢节,东山超市所有商品一律九折出售。(12分) (1) 爸爸买了一个原价200元的公文包,节省了多少元?

- (2) 妈妈买了一台豆浆机,比原价便宜了35元,这台豆浆机原价多少元?

- 2. 大会山旅行社去年的营业额是800万元,预计今年的营业额将比去年增加二成五,如果按营业额的3%缴纳营业税,预计今年要缴纳营业税多少万元?(10分)

- 3. 有一年,洪老师收到20000元稿费,打算存入银行两年。现有两种储蓄方法:一种是存期两年,年利率是2.75%;另一种是先存一年期的,年利率是2.25%,第一年到到期时再把本金和利息合一起,再存一年。你觉得选择哪种方法得到的利息多一些?(10分)

- 4. 学校足球队要买48个足球,同样的足球甲、乙、丙三家体育用品店的单价都是150元,但促销方式不同。你觉得到哪家体育用品店购买合算呢?(10分)



甲店:买五送一 乙店:打八折的基础上再打九五折 丙店:每满1000元减150元