

应用题

新课标

举一反三



从合格到优秀

- ◎ 系统连贯，注重整体性
- ◎ 深入浅出，讲解与练习并重
- ◎ 难度适中，层层递进

自主训练

开明数学工作室 ◎ 组编

小学
六年级



开明出版社

应用题 举一反三 自主训练

开明数学工作室 组编



开明出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

应用题举一反三自主训练. 小学六年级/开明数学工作室组织编写. —北京: 开明出版社, 2010. 1

ISBN 978-7-80205-618-3

I. ①应… II. ①开… III. ①数学课—小学—习题 IV. ①G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 009455 号

项目执行 刘智娜
责任编辑 刘智娜
封面设计 大象设计

应用题举一反三自主训练 (小学六年级)

出版 开明出版社 (北京海淀区西三环北路 19 号)

发行 全国新华书店

印刷 廊坊人民印刷厂

开本 880×1230 毫米 1/32

印张 9.125

字数 272 千字

版次 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

印数 1~10,000 册

定价 13.00 元

印刷、装订质量问题, 出版社负责调换货 联系电话: (010) 88817489

前言

应用题贯穿于小学数学教学的始终，既是重点，也是难点。针对教师、家长和学生迫切需要一套深入浅出、活学活用的应用题教辅书的要求，我们组织一批具有足够实际教学经验，并且对小学应用题教育有深刻理解的优秀作者，依照“新课标”知识点的编排顺序，编写了这套《应用题举一反三自主训练》丛书。这套丛书融入了作者对应用题教育的认识和感悟，既能够作为学生自学、自测的教材，也能够帮助教师和家长更好地引导学生学好应用题。另外，本丛书配有适量的举一反三和自测练习题目，十分适合学生边学边练、边思边用，作为巩固知识和技能的练习辅导书。

本丛书在内容编写上具有以下特点：

一、深入浅出，讲解与练习并重。丛书共有三~六年级4本分册，每册根据相应年级的情况划分成14~20章内容。每章由常见问题引入，围绕“经典题型”展开，安排适量的“阶段自测”，并有系统全面的“本章小结”。

每章开篇提纲挈领地概述了本章内容，指明了知识的结构和问题的核心，使知识点串联成体系；并着重给出了这类问题所涉及的知识、来源、分类和基本入手点以及重要的公式和简单应用等，让读者对这类问题有一个清晰的纲领性的认识。

每章的核心内容是4~8道经典例题，按照难度阶梯型编排，每道题都提供了详细的解题思路并给出规范的解题步骤。普适性的解题方法让初学者更易接受，给学生以启发性的指导。例题后的“举一反三”栏目按照与例题难度相近、有变化、略高的原则安排了三道练习题，使学生边学边练，通过及时的练习把知识点和解题方法迅速掌握。

每一章最后都对本章的整体题型和解题思路做一个全面的总结，梳

理并归纳了解题技巧,使学生可以从一个更高的高度理解所学知识,深化认识知识。

分别安排在每章中间和结尾部分的阶段自测,让读者通过适量的练习巩固所学知识,熟练掌握解题技巧,逐步提高解题技能,使学生每学一道题都能够有所提高,从而最终真正学懂每个章节。

二、系统连贯,注重整体性。所谓应用题,就是应用数学知识去解决生活中可能遇到的实际问题。因此,应用题最大的特点在于:随着数学知识的增长,我们对同一类应用题的解法更多样,认识也更深入。本丛书深深扎根于应用题的这一特点,对同一类应用题,我们将用不同的数学方法去梳理、去学习,从而体现了知识之间的交互性与衔接性。在编写这套丛书的时候,我们着重强调了丛书的整体性,每个专题都根据所学知识的难度和学习程度进行编排。因此同学们可以看到,同样的专题,会在不同的年级出现,仔细思量其中的区别和联系,将能更好地建立起整体的概念。

三、同步“新课标”,难度适中,层层递进。本书把教材的核心知识点以专题的形式进行重组,同步涵盖了“新课标”所要求的知识点,并且注重知识点的横向和纵向发展,一个专题中可能用到了多个章节的知识,一个章节的知识也可能在多个专题中反复应用,这样,无论对问题的归类还是知识的掌握都有很好的作用。每一章都从简单的题目入手,随着专题内容知识的丰富、讲解的深入,例题难度随之呈坡度增长。最高难度等同于教材中《数学广角》的难度水平。因此,既可以给初学者以引导,又为学有余力的同学提供了很大的提升空间。

本丛书力求做到在不增加学生负担的同时,尽可能对学生学习的提高给予帮助,希望读者在阅读之后,能够有长足的进步。在本书的编写过程中,要感谢开明出版社一直以来的支持,同时还要感谢那些对本书提出建议的北京大学数学科学学院的老师和同学们。当然,由于时间仓促,不当和疏漏之处在所难免,还望广大读者批评指正。

编 者

2009年12月

目 录

第 1 章	分数乘除法 I	1
第 2 章	分数乘除法 II	15
第 3 章	百分数问题	30
第 4 章	比和按比例分配	40
第 5 章	正比例与反比例	55
第 6 章	时钟问题	66
第 7 章	涉及比例关系的行程问题	78
第 8 章	单位“1”	90
第 9 章	复杂的工程问题	107
第 10 章	浓度问题	119
第 11 章	售价问题	132
第 12 章	盈亏问题	144
第 13 章	圆	158
第 14 章	圆柱与圆锥	168
第 15 章	抽屉原理	182
第 16 章	排列与组合	195
第 17 章	利息利率问题	203
第 18 章	较复杂的一元一次方程	216
第 19 章	简单方程组	227
第 20 章	容斥原理	240
阶段自测	参考答案	259

第 1 章 分数乘除法 I

进入六年级之后，同学们首先接触到的知识就是分数的乘除法。在分数的认识以及分数的加减法里面，大家都已经了解了单位“1”在分数中的重要性。在我们即将要学习的分数的乘除法里面，单位“1”会发挥更重要的作用。很多的题目不仅仅需要我们找到单位“1”，有的时候这个单位“1”还会调皮捣蛋，还会变来变去，这就要求我们要像孙悟空的“火眼金睛”，能够识破它的万般，牢牢地抓住单位“1”的本质，来解决这类数量关系的应用题。

关于简单的分数乘除法的应用题有三类：

1. 求一个数的几分之几是多少的应用题；
2. 已知一个数的几分之几是多少，求这个数的应用题；
3. 求一个数是另外一个数的几分之几的应用题。

解决这三类问题，核心都在对单位“1”的理解和运用上。我们来仔细分析这三类题目，不妨比较下面三个例子：

1. 小白兔种了 20 个萝卜，小黑兔种的萝卜是小白兔的 $\frac{4}{5}$ ，问小黑兔种了多少萝卜？
2. 小白兔种了 20 个萝卜，是小黑兔种的萝卜的 $\frac{4}{5}$ ，问小黑兔种了多少萝卜？
3. 小白兔种了 20 个萝卜，小黑兔种了 30 个萝卜，问小白兔种的萝卜是小黑兔的几分之几？

这三个题目分别对应上面三种类型。不难看到，第一个题目是已知单位“1”（就是题目中的 20 个萝卜），要求单位“1”的 $\frac{4}{5}$ 是多少，计算的方法应该是：单位“1”的量乘以几分之几就得到要求的量了，应用到这道题

目上,小黑兔种的萝卜就是 $20 \times \frac{4}{5} = 16$ (个)。

第二个题目则是要求单位“1”,这里要搞清楚,单位“1”是小黑兔所种的萝卜,我们知道的是单位“1”的 $\frac{4}{5}$,要求单位“1”的量,计算方法应该是:单位“1”的几分之几的量除以几分之几就等于单位“1”的量,应用到这道题目上,小黑兔种的萝卜就是 $20 \div \frac{4}{5} = 25$ (个)。

第三个题目是要求几分之几,我们把这个几分之几叫做“分率”,同样要搞清楚这里的单位“1”,题目问的是“小白兔种的萝卜是小黑兔的几分之几”,因此,小黑兔种的萝卜才是单位“1”,计算方法应该是:非单位“1”的量(对比量)除以单位“1”的量得到对比量的分率。应用到这道题目上,分率就是 $20 \div 30 = \frac{2}{3}$ 。

当然,在实际的题目当中,变化远远不止这些,但是其核心的内容就是上面所讲述的三条,在下面的例题当中我们将带领大家认识更多不同类型的问题。

月 日

经典题型 1



题型范例

小鼹鼠欢欢要打一条长 12 米的地洞,第一天打了全长的 $\frac{1}{3}$,第二天打了第一天的 $\frac{3}{4}$,那么它第二天打了多少米?

【分析】把全长度看做单位“1”,求第一天打的长度,就是求 12 米的 $\frac{1}{3}$ 是多少,然后再根据“第二天打了第一天的 $\frac{3}{4}$ ”,把第一天的看做单位“1”,然后求第一天打的长度的 $\frac{3}{4}$ 是多少,就是求第二天打的长度。

【解答】第一天打的长度为 $12 \times \frac{1}{3} = 4$ (米)。

第二天打的长度为 $4 \times \frac{3}{4} = 3$ (米)。

综合列式可以得到: $12 \times \frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = 4 \times \frac{3}{4} = 3$ (米)。

答:第二天打了 3 米。

【评注】这道题目还有一个思路,同学们可以思考一下。第一天打全长的 $\frac{1}{3}$,第二天打了第一天的 $\frac{3}{4}$,那么,第二天打了全长的多少呢?把全长看做单位“1”,那么第二天就是打的全长的 $\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$,然后再用 $12 \times \frac{1}{4} = 3$ 米就得到了我们想要的答案了。



举一反三

1-1. 千千和洋洋,小亮一起去买书,千千花了 48 元钱,洋洋花的钱是千千的 $\frac{3}{4}$,小亮花的钱是洋洋的 $\frac{2}{3}$,那么小亮花了多少钱呢?

1-2. 学校里要修花坛,一块长方形的花坛,长为 56 米,宽是长的 $\frac{2}{7}$,这块花坛的面积是多少呢?

1-3. 小田和小柚约好了去成都玩,小田从深圳出发,飞机票的钱是 700 元,小柚从北京出发,飞机票的钱是小田的 $\frac{4}{5}$,他们去成都后又各自返回到自己原来所在的城市,请问他们往返一共花了多少钱?

月 日

经典题型 2



题型范例

小田和小柚约好了去成都玩,原计划要花 4000 元,因为小柚看上了一件柚子形状的玩具,结果多花了 $\frac{1}{40}$ 的钱,请问他们实际花了多少钱?

【分析】这道题目有两种思考的方法,第一种呢,是先求出比原计划多花了多少钱,相当于求单位“1”的 $\frac{1}{40}$,然后把再加上原计划的 4000 元就

可以得到答案。

另外一种解决问题的思路是先求出他们一共花的钱是原计划的几分之几，然后再用本章开篇提到的第一类问题的求解方法来解决，也可以得到答案。

【解答 1】 $4000 + 4000 \times \frac{1}{40} = 4000 + 100 = 4100$ (元)。

【解答 2】 $4000 \times (1 + \frac{1}{40}) = 4000 \times \frac{41}{40} = 4100$ (元)。

答：他们实际花了 4100 元。

【评注】 这里我们看到这类问题的两种解决方法，第一种呢，相当于把总量分开，一部分是原计划的，一部分是多出来的，加起来就得到了问题的答案；如果问题换成少了几分之几，也可以这样思考，一部分是原来的，一部分是减少的，两部分相减就可以得到解决。另外一种思考的方法，是先考虑整体多了或者减少了之后，占的是原来总量的几分之几，然后直接用单位“1”乘以几分之几就可以解决问题了。



举一反三

2-1. 玩具厂原计划生产智力玩具 7800 套，实际比计划多生产了 $\frac{1}{3}$ ，实际生产了多少套？

2-2. 学校买来新书 240 本，其中 $\frac{2}{5}$ 是故事书，其余的是连环画，那么连环画有多少本？

2-3. 小玉和小杰各有 12 个福娃，小玉把自己的 $\frac{1}{3}$ 送给了别人，小杰又去买了自己福娃数量的 $\frac{1}{4}$ ，这个时候她们一共有多少个福娃？

月 日

经典题型 3



题型范例

同学们参加春季植树活动，计划植树 960 棵，第一天种植了总数的

$\frac{1}{4}$ ，第二天种了总数的 $\frac{1}{6}$ ，第一天比第二天多种树多少棵？

【分析】 这道题目和上一道题目有些类似，我们仍然从两种思路来进行思考，第一种想法是分别求出第一天和第二天种植的数量，然后相减。第二种想法就是考虑第一天比第二天多种了总数的几分之几，然后再计算总数的这个几分之几，就可以得到多出来的数目了。

【解答 1】 第一天种树的数量是 $960 \times \frac{1}{4} = 240$ (棵)。

第二天种树的数量是 $960 \times \frac{1}{6} = 160$ (棵)。

第一天比第二天多种的数量是 $240 - 160 = 80$ (棵)。

【解答 2】 $960 \times \frac{1}{4} - 960 \times \frac{1}{6} = 80$ (棵)。

第一天比第二天多种了总数的 $\frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{1}{12}$ ；

第一天比第二天多种的数量是 $960 \times \frac{1}{12} = 80$ (棵)。

即 $960 \times (\frac{1}{4} - \frac{1}{6}) = 80$ (棵)。

答：第一天比第二天多种了 80 棵。



举一反三

3-1. 学校买来新书 300 本，其中 $\frac{2}{5}$ 是故事书， $\frac{1}{3}$ 是连环画，请问故事书比连环画多多少本？

3-2. 某剧院六月份计划售出某场演出的票 20000 张，结果上半个月完成了计划的 $\frac{1}{3}$ ，下半个月完成了计划的 $\frac{1}{2}$ ，请问比计划少售出多少张票？

3-3. 小田想送一批手折的纸鹤给小柚，第一天送了 20 只，第二天送了第一天的 $\frac{4}{5}$ 还多 2 只，第三天送了第二天的 $\frac{2}{3}$ 还多 4 只，请问他三天一共送了多少只纸鹤？

月

日

经典题型 4



题型范例

有一本故事书，鹏鹏第一天看了全书的 $\frac{5}{18}$ ，第二天看了第一天的 $\frac{4}{5}$ ，第二天看了 24 页，这本故事书一共有多少页？

【分析】由“第二天看了第一天的 $\frac{4}{5}$ ，第二天看了 24 页”，把第一天看的页数看做单位“1”，从而求出第一天的量，然后由“第一天看了全书的 $\frac{5}{18}$ ”，再把全书的页数看做单位“1”，用[知识提要]里的第二类问题的解法，可以求出全书的页数。

【解答】 $24 \div \frac{4}{5} \div \frac{5}{18} = 24 \times \frac{5}{4} \times \frac{18}{5} = 108$ (页)。

答：这本故事书有 108 页。

【评注】这道题目还有一个解决的思路，我们考虑这样一句话：“第一天看了全书的 $\frac{5}{18}$ ，第二天看了第一天的 $\frac{4}{5}$ ”，根据例 1 的评注，第二天看了全书的几分之几呢？可以计算出第二天看了全书的 $\frac{5}{18} \times \frac{4}{5} = \frac{2}{9}$ ，然后用 $24 \div \frac{2}{9} = 108$ 也可以得到本题的答案，小朋友们要多从不同的角度去思考问题哦。



举一反三

4-1. 学校里购买一批体育用品，篮球的数目是足球的 $\frac{6}{7}$ ，足球的数目是排球的 $\frac{7}{8}$ ，已经知道买了 12 个篮球，请问买了多少个排球？

4-2. 停车场里有 20 辆小汽车，大汽车的数量是小汽车的 $\frac{3}{5}$ ，同时大汽车的数量又是卡车的 $\frac{3}{4}$ ，卡车有多少辆呢？

4-3. 有两堆苹果, 第一堆的 $\frac{1}{4}$ 和第二堆的 $\frac{3}{5}$ 相等, 已知第一堆苹果重 288 千克, 那么两堆苹果一共有多重呢?

月

日

阶段自测 1

1. 班级流动图书馆现有 54 本书, 其中 $\frac{1}{3}$ 是小杰提供的。大伟提供的书是小杰提供的 $\frac{2}{3}$, 那么大伟提供了多少本书?

2. 光明小学六年级一共有 270 名同学。六(一)班的同学数量占了六年级总数的 $\frac{1}{5}$ 。六(二)班的同学数是六(一)班的 $\frac{7}{6}$ 倍, 那么六(二)班有多少名同学呢?

3. 小云去深圳玩, 赶上旺季机票不打折, 单程的机票用了 1400 元。一个月后小杨也去深圳, 恰好机票打折, 价格仅为原来的 $\frac{2}{5}$, 那么小杨往返一共花了多少机票钱呢?

4. 一段公路全长 700 米, 现在要把它全部铺上柏油。第一天铺了全长的 $\frac{1}{5}$, 第二天铺了第一天的 $\frac{4}{7}$ 。那么还有多少米没有铺?

5. 小天买了一些水果, 其中桃子的重量是梨的 $\frac{3}{7}$, 是苹果的 $\frac{5}{8}$ 。已知苹果有 24 公斤, 那么梨有多少公斤呢?

6. 唐僧和孙悟空, 猪八戒一起吃樱桃。猪八戒吃了全部樱桃的 $\frac{3}{5}$, 孙悟空吃的樱桃数是猪八戒的 $\frac{1}{4}$, 唐僧吃了 35 颗。那么原来一共有多少颗樱桃呢?

7. 洋洋分三天看完了一本连环画。第一天他看了全部的 $\frac{2}{5}$ 少 8 页, 第二天他看了全部的 $\frac{1}{6}$ 多 28 页, 第三天看了全部的 $\frac{1}{3}$ 少 2 页。那么他第一天比第二天多看了多少页?

8. 小张有 25 张邮票, 小李比小张多 5 张邮票, 那么小张的邮票数是小李的几分之几呢?

9. 冰儿存了一些钱, 她把其中的 $\frac{1}{3}$ 用来买了一件漂亮的衣服, 其中的 $\frac{1}{7}$ 用来买了一本好看的书, 还剩下 20 元。那么她原来有多少钱呢?

10. 小猫和小狗赛跑 200 米, 小狗跑到终点时, 小猫还差 10 米没有跑完。那么小猫的速度是小狗的几分之几呢?

月 日

经典题型 5



题型范例

一个饲养场养鸡 150 只, 比鸭的数量少 $\frac{1}{3}$, 这个饲养场养了多少只鸭?

【分析】“比鸭的数量少 $\frac{1}{3}$ ”, 我们把鸭的数量看做单位“1”, 鸡的数量就是鸭的 $(1 - \frac{1}{3}) = \frac{2}{3}$, 然后运用第二类题目的解法可以得到问题的答案。

【解答】 $150 \div (1 - \frac{1}{3}) = 150 \div \frac{2}{3} = 225$ (只)。

答: 这个饲养场养鸭 225 只。



举一反三

5-1. 学校合唱队有 240 人, 比舞蹈队少 $\frac{1}{4}$, 舞蹈队有多少人?

5-2. 学校合唱队有 240 人, 比舞蹈队多 $\frac{1}{4}$, 舞蹈队有多少人?

5-3. 有一袋香蕉, 千千吃了其中的 $\frac{2}{5}$, 洋洋吃了其中的 $\frac{1}{4}$, 还有 7 根香蕉, 请问这袋香蕉原来有多少根?

月 日

经典题型 6



题型范例

洋洋每天在家努力练字，准备两天写完若干个字，结果第一天完成了全计划的 $\frac{5}{8}$ ，第二天完成了全计划的 $\frac{3}{5}$ ，结果比原计划多完成了 270 个字，请问原计划他想写多少个字？

【分析】单位“1”的量是两天计划写的字，是一个未知量，本题仍然要求单位“1”的量，因此就必须找到所对应的分率，“第一天完成了全计划的 $\frac{5}{8}$ ，第二天完成了全计划的 $\frac{3}{5}$ ”，两天比原计划多完成了 $\frac{5}{8} + \frac{3}{5} - 1 = \frac{9}{40}$ ，这个 $\frac{9}{40}$ 正好对应的“多完成了 270 个字”，因此可以求出原计划也就是单位“1”的量。

【解答】 $270 \div (\frac{5}{8} + \frac{3}{5} - 1) = 270 \div \frac{9}{40} = 1200$ (个)。

答：洋洋原计划想写 1200 个字。

【评注】在这种要求单位“1”的问题当中，我们需要知道的是分率和分率所对应的那个量，这两个量都有可能不直接给出，这就要求我们仔细辨析，要弄清楚若干个分数以及他们的运算当中，哪些是和要求的单位“1”联系的分率，哪些是跟这个分率所对应的量。



举一反三

6-1. 小田打算用三天时间折一批纸鹤送给小柚，第一天完成了计划的 $\frac{1}{3}$ ，第二天完成计划的 $\frac{2}{5}$ ，这两天一共完成了 44 只，请问他计划三天一共折多少只纸鹤？

6-2. 唐老鸭开车去米老鼠家作客，第一天走了全程的 $\frac{3}{8}$ ，第二天走了全程的 $\frac{2}{5}$ ，第二天比第一天多走了 10 千米，如果要三天走完，第三天

需要走多少千米呢？

6-3. 白雪公主有三种美丽的宝石，其中红宝石有 120 枚，蓝宝石比红宝石多 $\frac{3}{4}$ ，比绿宝石少 $\frac{2}{7}$ ，白雪公主一共有多少枚宝石呢？

月

日

经典题型 7



题型范例

有两箱货物，第一箱的重量的 $\frac{1}{5}$ 与第二箱重量的 $\frac{2}{3}$ 相等，请问第二箱重量是第一箱的几分之几？

【分析】 这是一道求一个量占另外一个量的几分之几的问题，这个问题里面，我们并不知道两箱货物确切的重量，唯一知道的一个标准就是“第一箱的重量的 $\frac{1}{5}$ 与第二箱重量的 $\frac{2}{3}$ 相等”，我们不妨就把这个相等的量看做单位“1”，来分别看看第一箱和第二箱都是单位“1”的几分之几。

【解答】 把“第一箱的重量的 $\frac{1}{5}$ 与第二箱重量的 $\frac{2}{3}$ 相等”这个量看做单位“1”，那么第一箱的重量就是单位“1”的： $1 \div \frac{1}{5} = 5$ ，第二箱的重量是单位“1”的 $1 \div \frac{2}{3} = \frac{3}{2}$ 。

现在把第一箱的重量看做单位“1”，以此来看第二箱所占的分率是 $\frac{3}{2} \div 5 = \frac{3}{10}$ 。

答：第二箱的重量是第一箱的 $\frac{3}{10}$ 。

【评注】 这道题目纯粹是一个数量关系之间的转换，题目里并没有涉及到两箱货物具体的重量，而仅仅是给出了两箱货物间的一个间接的关系“第一箱的重量的 $\frac{1}{5}$ 与第二箱重量的 $\frac{2}{3}$ 相等”，我们要求出两者之间的直接关系，这就要求我们寻找一个固定的量，然后把两者分别与这个固定

的量相比较,然后把比较后的数据进行处理。



举一反三

7-1. 学校田径队里的女生人数是男生的 $\frac{1}{3}$,那么女生人数占整个田径队的几分之几?

7-2. 学校田径队里女生人数的 $\frac{1}{2}$ 和男生的 $\frac{1}{5}$ 相等,那么女生人数占男生人数的几分之几?

7-3. 一杯牛奶,喝掉 $\frac{1}{5}$,然后加满水搅拌均匀,再喝掉 $\frac{1}{2}$,这时杯中的纯牛奶占杯子容量的几分之几?



本章小结

本章是我们六年级知识的开始,分数的进一步掌握,分数的加减法更多的是从分数的基本意义上来考虑在一个单位“1”下的运算,很多都是单一的规定了单位“1”之后的分数运算,而分数的乘除法则涉及到了单位“1”的转换,涉及到了具体的量和分率之间的关系,因此题目的难度就大大加大了,解决这类问题,关键在于要先分清楚题目的类型,也就是说在本章一开始说到的三种基本类型我们要能分辨清楚,并且知道在什么题目里套用哪种类型,这种基本功的掌握是重要的,而且对我们后面章节中题目的解决有很大的意义,希望大家能够熟练掌握。

月 日

阶段自测 2

11. 小千和小洋洋为灾区捐款。小千捐出了自己零用钱的 $\frac{1}{5}$,小洋洋捐出了自己零用钱的 $\frac{1}{4}$ 。他们发现彼此捐的钱数恰好相等。那么小洋洋原来的零用钱是小千的几分之几呢?

12. 光明小学五年级在植树节那天去植树。三个班一共种了 160 棵树。已知一班种了全部树的 $\frac{2}{5}$,二班种树的数目是一班的 $\frac{3}{4}$,那么三班