# 逻辑推理四年级奥数专题

来源：网络 作者：流年似水 更新时间：2025-05-14

*第一篇：逻辑推理四年级奥数专题逻辑推理之列表法、假设法(★★★)甲、乙、丙、丁四个人中有教师、医生、律师、警察各一名，已知： ⑴教师不知道甲的职业； ⑶律师是丙的法律顾问；⑸乙和丙从未见过面。(★★★)⑵医生曾给乙治过病； ⑷丁不是律师；...*

**第一篇：逻辑推理四年级奥数专题**

逻辑推理之列表法、假设法

(★★★)

甲、乙、丙、丁四个人中有教师、医生、律师、警察各一名，已知： ⑴教师不知道甲的职业； ⑶律师是丙的法律顾问；

⑸乙和丙从未见过面。

(★★★)

⑵医生曾给乙治过病； ⑷丁不是律师；

根据以上条件判断甲的职业是\_\_\_\_\_\_\_\_，乙的职业是\_\_\_\_\_\_\_\_。

甲、乙、丙在2025年高考中，分别考取了北大，清华和理工大学的数学系，物理系和化学系，现知道下列情况

⑴甲不在北大；

⑶在北大的不学数学；

⑸乙不学化学。

⑵乙不在清华；

⑷在清华的学物理；

根据以上情况判断甲、乙、丙三人各在哪个学校？哪个系？

(★★★★)

有这样三个的职业人，他们分别姓李、蒋和刘，他们每人身兼两职，三个人的六种职业是作家、音乐家、美术家、话剧演员、诗人和工人，同时还知道以下的事实： ⑴音乐家以前对工人谈论过对“古典音乐”的欣赏； ⑵音乐家出国访问时，美术家和李曾去送行； ⑶工人的爱人是作家的妹妹；

⑷作家和诗人曾经在一起探讨“百花齐放”的问题；

⑸美术家曾与姓蒋的看过电影；

⑹姓刘的善下棋，姓蒋的和那作家跟他对奕时，屡战屡败。请问他们的职业是什么？

(★★)

一个外地人路过一个小镇，此时天色已晚，于是他便去投宿。当他来到一个十字路口时，他知道肯定有一条路是通向宾馆的，可是路口却没有任何标记，只有三个小木牌。第一个木牌上写着：“这条路上有宾馆”。第二个木牌上写着：“这条路上没有宾馆”。第三个木牌上写着：“那两个木牌有一个写的是事实，另一个是假的。相信我，我的话不会有错”。假设你是这个投宿的人，按照第三个木牌的话为依据，你觉得你会找到宾馆吗？如果可以，哪条路上有宾馆？

(★★★)

在老北京的一个胡同的大杂院里，住着4户人家，巧合的是每家都有一对双胞胎女孩。这四对双胞胎中，姐姐分别是甲、乙、丙、丁，妹妹分别是a、b、c、d。一天，一对外国游人夫妇来到这个大杂院里，看到她们8个，忍不住问：“你们谁和谁是一家的啊？”

乙说：“丙的妹妹是d。”

丙说：“丁的妹妹不是c。”

甲说：“乙的妹妹不是a。”

丁说：“他们三个人中只有d的姐姐说的是事实。”

如果丁的话是真话，你能猜出谁和谁是双胞胎吗？

(★★★★)

在一所学校里，有穿绿、黑、青、白、紫五种不同运动服的五支运动队参加长跑比赛，其中，有A、B、C、D、E五位小学生猜比赛者的名次，条件是每个小学生只准猜两支运动队的名次。

学生A猜：紫队第二，黑队第三。

学生B猜：青队第二，绿队第四。

学生C猜：绿队第一，白队第五。

学生D猜：青队第三，白队第四。

学生E猜：黑队第二，紫队第五。

在这五名同学猜完后发现每人都猜对了一个队的名次，并且每队的名次只有一人猜对，请判断一下，这五名同学各猜对了哪个队的名次？

(★★★★★)

一位教师要将R，S，T，V，X，Y，Z这7名新同学分配到1班和2班中，并且遵循下列原则：

1．如果X被分到2班，那么下列哪个选项一定是对的？ A．R被分到1班

B．S被分到2班

C．T被分到2班

D．Y被分到1班

E．Z被分到2班

2．如果Z被分到2班，那么下列哪个选项一定是对的？ A．S被分到2班

B．T被分到2班

C．V被分到1班

D．X被分到1班

E．Y被分到2班

3．如果Y被分到2班，那么下列哪个选项中的学生不能分到同一班？ A．R，T

B．S，T

C．S，Y

D．T，Z

E．X，Z

4．如果T和V被分到同一班，那么下列哪个选项中的学生肯定同班？ A．R，T

B．S，X

C．S，Y

D．X，Y

E．Y，Z

5．如果V和Z不在同一班，那么下列哪个选项一定是对的？

A．S被分到1班

B．S被分到2班

C．T被分到2班

D．V被分到2班

E．X被分到1班

在线测试题

温馨提示：请在线作答，以便及时反馈孩子的薄弱环节！

1．(★★★)4位运动员分别来自北京、上海、浙江和吉林，在游泳、田径、乒乓球和足球4项运动中，每人只参加了一项，且四人参加的运动项目各不相同。除此以外只知道： ⑴王红是球类运动员，不是南方人。

⑵张明是南方人，不是球类运动员。

⑶赵亮和北京运动员、乒乓球运动员3人同住一个房间。

⑷刘洪不是北京运动员，年龄比吉林运动员和游泳运动员的年龄小。⑸浙江运动员没有参加游泳比赛

根据这些条件，请你分析一下，这4名运动员中王红来自什么地方？参加什么活动？ A．北京、乒乓球 C．上海、乒乓球

B．北京、足球 D．浙江、足球

2．★★★小张、小王和小李三人各爱好篮球、排球和足球中的一项，并分别在一小、二小、三小中的一所小学上学，已知 ⑴小张不在一小； ⑵小王不在二小； ⑶爱好足球的不在三小； ⑷爱好篮球的在一小；

⑸爱好篮球的不是小王；

问：小李在哪所学校上学，爱好哪项运动？ A．一小、篮球 B．二小、足球 C．三小、篮球 D．一小、排球

3．江波、潘锋、刘荣这3位老师分别担任六年级(1)班语文、数学、政治、体育、音乐和美术这6门课的老师，每人都教两门，现在知道： ⑴政治老师和数学老师是邻居； ⑵潘锋最年轻；

⑶江波喜欢和体育老师和数学老师交谈； ⑷体育老师比语文老师年龄大；

⑸潘锋、音乐老师、语文老师3人经常一起去游泳。你能说出三位老师中刘荣老师教了哪两门吗？ A．语文、政治 C．体育、音乐

B．数学、美术 D．语文、数学

4．刘刚、马辉、李强三个男孩各有一个妹妹，六个人进行乒乓球混合双打比赛。事先规定：兄妹二人不许搭档。第一盘：刘刚和小丽对李强和小英：第二盘：李强和小红对刘刚和马辉的妹妹。问：三个女孩中谁是刘刚的的妹妹？ A．小丽 B．小红 C．小英

D．无法确定

5．星期一王老师发现教室的玻璃被人打碎了一块，于是找了甲乙丙三名同学询问情况。甲说：是乙打碎的 乙说：不是我打碎的 丙说：也不是我打碎的

这三个人中只有一个人说了实话，且打碎玻璃的人就在他们其中，问究竟是谁打碎的？ A．甲 C．丙

B．乙

D．无法确定

6．某校数学竞赛，A、B、C、D、E这五位同学取得了前五名，老师对他们说：祝贺你们取得了好成绩，你们猜一下名次结果。A说：E是第二，B是第三。B说：C是第二，A是第四。C说：A是第一，D是第五。D说：C是第三，D是第四。

E说：B是第二，E是第五。

老师说他们每人都只猜对了一半，那么这五人第一名和第五名分别是谁和谁？ A．A和B B．B和C C．A和E

D．C和E

7．要分配A、B、C、D、E五人中的若干人去执行任务，分配时考虑到下列条件：⑴若A去，则B去；

⑵BC两人中只去一人； ⑶DE两人中至少去一人； ⑷CD两人都去或都不去； ⑸若E去，则AD都去。试问：应该让哪些人去？

A．B、C、D去 B．C、D去 C．C、D、E去

D．无法确定

**第二篇：四年级奥数**

一个木器厂要生产一批课桌，原计划每天生产60张，实际每天比原计划多生产4张，结果提前一天完成任务。原计划要生产多少张课桌?

(1)电视机厂接到一批生产任务，计划每天生产90太，可以按期完成。实际每天多生产5台，结果提前一天完成任务。这批电视机共有多少台？

(2)小明看一本故事书，计划每天看12页，实际每天多看8页，结果提前两天看完。这本故事书有多少页？

(3)修一条公路，计划每天修60米，实际每天比计划多修15米，结果提前4天完成。一共修了多少米？

有两盒图钉，甲盒有72只，乙盒有48只，从甲盒中拿出多少只放入乙盒，才使两盒中的图钉树相等？

（1）有2袋面粉，第一袋面粉有24千克，第二代面粉有18千克。从第一袋中取出几千克放入第二袋，才能使两袋中的面粉质量相等？

（2）有两盒图钉，甲盒有72只，乙盒有48只，每次从甲盒中拿4只放入乙盒，拿几次后才能使两盒图钉数目相等？

（3）有两袋糖，一袋68粒，另一袋28粒。每次从多的一袋中拿出6粒放入少的一袋里，粒几次才使两袋糖的数目同样多？

**第三篇：四年级奥数 鸡兔同笼**

学科：奥数

教学内容：第14讲 鸡兔同笼问题

知识网络

鸡兔同笼问题是我国古代数学著作《孙子算经》中的一个流传甚广的数学趣题：今有鸡兔同笼，上有三十五头，下有九十四足，问鸡兔各有几何？翻译成现代汉语语言为：今有鸡兔共居一笼，已知鸡头与兔头共35个，鸡脚与兔脚共94只。问鸡、兔各有几只？这一古老的数学问题在现实生活中普遍存在，解法也多种多样，但一般采用的是假设法。

在解答应用题时，有时要采用“假设”的思想来分析，以找到解题途径。用假设思想解应用题，首先要根据题意去正确地判断应该怎样假设，并根据所做的假设，注意数量关系发生的变化，从所给的条件与变化了的数量关系的比较中做出适当的调整，来找到正确答案。

重点·难点

运用假设法是求解这类可以转化为鸡兔同笼问题的应用题的关键。

学法指导

用假设法解应用题的步骤：一是要根据题意正确地判断怎样“假设”，二是依据假设，按照题目所给的数量关系进行推算，所得结果与题中对应的数量不符时，要能够正确地运用别的已知量加以调整，三是进而得出正确的答案。

经典例题

[例1]一个农夫有若干只鸡和兔，它们共有50个头和140只脚，问鸡、兔各有多少？

思路剖析

鸡兔同笼问题适用的基本方法是假设法。假设这笼里全是鸡，那么鸡脚的总数应为：50×2=100（只），与实际相比较，脚减少的数为140－100=40（只）。脚减少的原因是每把一只兔当作一只鸡时，要少4－2=2（只）脚。所以实际的兔数是40÷（4－2）=20（只），若先假设的全是鸡，则先求出的是兔数。

解答

☆解法一：

设全是鸡，那么相应的鸡脚数：50×2=100（只）与实际相比，脚减少的数：140－100=40（只）

兔脚与鸡脚的差4－2=2（只）

实际兔数为40÷2=20（只）

那么实际的鸡数：50－20=30（只）

答：有鸡30只，有兔20只。

☆解法二：

利用方程求解：

设农夫有鸡x只，那么有免（50－x）只。那么鸡有脚2×x只，兔有脚4×（50－x）只。

列方程为2×x+4×（5－x）=140

解方程2×x+200－4×x=140

2×x=60 x=30

50－x=50－30=20

则鸡有30只，兔有20只。

☆解法三：

（不拘于传统的解法，让我们的思维发散，更具有创造性。）

农夫想知道鸡、兔分别有多少只，他做了一个有趣的设想，就是假设每只兔子又长出一个头来，把它劈开，变成“一头两脚”的两只“半兔”，半免和鸡都有两只脚，因而共有140÷2=70（只）头，从而多出了70－50=20（只）头，这就是兔子的数目，鸡的只数就是50－20=30（只）。

☆解法四：

兔有4只脚，而鸡有2只脚，不过鸡有2只翅膀，如果把翅膀也当作脚，则鸡、兔都有4只脚，于是脚有50×4=200（只），但题中翅膀不算脚，因而有翅膀200－140=60（只），每只鸡有两只翅膀，则鸡数为60÷2=30（只），兔有50－30=20（只）。

☆解法五：

农夫惊讶地看到鸡、兔们非凡的表演：每只鸡都用一只脚站立着，每只兔都用两只后腿站立起来。这种情况下，地上的总腿数是原来的一半，即70只腿，鸡的脚数与头数相同，而兔的脚数是头数的两倍，因此从70里减去总的头数，剩下来的就是兔的头数：70－50=20（只），即有20只兔，那么有鸡30只。

☆解法六：

我们还可以想像鸡、兔们经过专门训练后具有一些“特殊技能”，当它们听到哨音后，鸡飞起来，兔立即双脚站立起来。这时立在地上的应该都是兔，它的脚数：140－50×2=40（只）。因此有免：40÷2=20（只），鸡有：50－20=30（只）。

[例2]现有2分和5分的硬币共40枚，共值125分，问两种硬币各多少放？

思路剖析

利用假设法，假设40枚硬币全是2分的，则面值为80分，与实际相比减少了125－80=45（分），是由于把每个5分硬币少算了5－2=3（分）造成的，则可知有5分硬币45÷3=15（枚）。

解答

设全为2分的，则共值2×40=80（分）

与实际相比少125－80=45（分）

由于假设造成的差值5－2=3（分）

则有5分硬币45÷3=15（枚），2分硬币40－15=25（枚）。

答：有5分硬币15枚，2分硬币25枚。

点津

由假设造成的与实际的差值45分，是与把5分硬币当作2分硬币产生的差值相关的，而不是仅与5分硬币有关。

[例3]某次的小学数学奥林匹克竞赛，共有20道题，评分标准是：每做对一题得5分，每做错或不做一题扣3分。小贝贝参加了这次竞赛，得了68分，问：小贝贝做对了几道题？

思路剖析

假设小贝贝20道题全做对了，他应该得20×5=100（分），比实际上多了100－68=32（分），产生这一差异的原因是把做错或没做的题也算作做对的了，需要注意的是，做错或不做一题比做对一题应少得5+3=8（分），因此小贝贝做错或不做的题数：

32÷8=4（道）。

解答

20－（5×20－68）÷（5+3）

=20－32÷8=20－4

=16（道）

答：小贝贝做对了16道题。

点津

由于做错和不做的题不但不得分，还要扣掉分数，那么与做对一道题相比，就不是简单相减的关系，而应该求和得出。类似于零上5℃与零下3℃相差是8℃，而不是2℃。

[例4]农场工人上山植树造林，绿化祖国，晴天时每人每天植树20棵，雨天时每人每天植树12棵，工人张宁接连几天共植树112棵，平均每天植树14棵。问：张宁植树这些天共有几个雨天？

思路剖析

题目中虽然没有问张宁工作了几天，但总共做了多少天是一个关键量，须先求出来。天数=总量÷平均数=112÷14=8（天）。要求有多少个雨天，可假设每天都是晴天，那么应植20×8=160（棵），与实际相比，多植160－112=48（棵），是把雨天植树量当作20棵造成的，20－12=8（棵）是实际植树量与假设的差值。因此有雨天：48÷8=6（天）。

解答

[20×（112÷14）－112]÷（20－12）

=（160－112）÷8=48÷8

=6（天）

答：张宁植树这些天总共有6个雨天。

[例5]“和尚分馒头”题，记载于我国明代《算法统宗》。现代文译文：大和尚与小和尚共100名，分配100个馒头，大和尚每位给3个，小和尚3个人给1个，问大、小和尚各有多少人？

思路剖析

假设都是小和尚。因为小和尚3个人给1个馒头，分配100个馒头，应该有小和尚3×l00=300（人），比实际多了300－100=200（人）。是由于把大和尚看做小和尚造成的，由于大和尚每位给3个馒头，相当于给9位小和尚的量。由于假设出现的差值即为9－l=8（人），那么大和尚的人数220÷8=25（人）。

解答

（3×100－100）÷（3×3－1）

=（300－100）÷8=200÷8

=25（人）

100－25=75（人）

答：大和尚有25人，小和尚有75人。

点津

本题中给出的条件“大和尚每位给3个，小和尚3个人给1个”，无法直接求出大、小和尚在人数或在馒头数上的差值，需通过条件中给出的比例关系求得。

［例6］四年级某班有学生68人，为了更好地学习，同学们自愿结成了14个学习小组。这些小组有的3人，有的5人，有的7人。而且3人组与5人组的组数相同。问三种学习小组各有几组？

思路剖析

前面的例题中，总体中的数量总是“非此即彼”只有两种，而本题中出现了3种，似乎有些复杂。但题目中有个很重要的条件“而且3人组与5人组的组数相同”，是否可以利用这个条件将此题也转化成我们熟悉的鸡兔同笼题呢？我们将“3人组与5人组组数相同”这个条件，转化为将他们组成4人组，那么组数应为这两组的组数和，因为4是3和5的平均数。

那么分组情况可以看做是两类：4人组和7人组。假设都是4人组，那么应有人数：4×14=56（人），与实际人数的差值：68－56=12（人），由于假设出现的差值：7－4=3（人），则7人组的组数：12÷3=4（组）。

解答

（68－4×14）÷（7－4）

=（68－56）÷3=12÷3

=4（组）

那么3人组与5人组的组数（14－4）÷2=5（组）

答：学习小组中3人组和5人组各有5组，7人组有4组。

[例7]有蜘蛛、蜻蜓、蝉三种动物共18只，共有腿118条，翅膀20对（蜘蛛8条腿，蜻蜓6条腿、两对翅膀，蝉6条腿、一对翅膀），问蜻蜒有多少只？

思路剖析

依照例6的思路，我们应当将三种昆虫分成两类，从而将题目转化成与鸡兔同笼结构相同的题。分析题中的已知条件，找到可以归成一类的突破口。三种昆虫有两种有翅膀，一种没翅膀，显然不能按此划分。三种昆虫都有腿，而且其中两种腿数相同，与例6思路相同，将三种昆虫按腿数分成两类：8腿虫和6腿虫。假设18只昆虫都是8腿虫，则有腿8×18=144（条），与实际腿数的差值144－118=26（条），由于假设造成的差值8－6=2（条），那么有6腿虫：26÷2=13（只），知道了6腿虫的总数，就可以按翅膀对数再将它们分成两类：2对翅膀和1对翅膀。则又转化成一道鸡兔同笼结构的题目。假设13只昆虫都有2对翅膀，则有2×13=26（对），与实际翅膀数的差值26－20=6（对），由于假设造成的差值2－1=1（对），那么蝉（一对翅膀）有：6÷1=6（只）。

解答

（8×18－118）÷（8－6）

=（144－118）÷2=26÷2

=13（只）„„6腿虫数

（2×13－20）÷（2－1）

=（26－20）÷1

=6（只）„„1对翅膀虫数

13－6=7（只）„„2对翅膀虫数

答：蜻蜓有7只。

点津

恰当地把多组事物根据其特点划分成两类，转化成鸡兔同笼结构的题目是解题的关键。当组数大于2时，有时需要在同一题中解决多于1次的鸡兔同笼结构的题目，才能求得最终结果。

发散思维训练

1．动物园里有一群鸵鸟和大象，它们共有36只眼睛和52只脚，问鸵鸟和大象各有多少？

2．养殖场共养鸡、兔180只，已知鸡脚总数比兔脚总数多180只。问养的鸡、兔各多少只？

3．学校有象棋、跳棋共20副，2人下一副象棋，6人下一副跳棋，恰好可供60个学生进行活动。问象棋与跳棋各有多少副？

4．鸡、兔共有脚140只，若将鸡换成兔，兔换成鸡，则共有脚160只。问原有鸡、兔各几只？

5．老师教同学们练跳绳，若一次能连续跳8个，老师奖给同学4块巧克力；若跳不够8个，则退给老师2块。王芳同学一共练了10次，得到28块巧克力。问王芳有几次没跳够8个？

6．有6个谜语，让50人猜，共猜对了202个。已知每人至少猜对2个，且猜对2个的有5人，猜对4个的有9人，猜对3个和5个的人数一样多，那么，6个全猜对的有多少人？

7．现有大、小水桶共50个，每个大桶可装水6千克，每个小桶可装水3千克，大桶比小桶总共多装水30千克。问大、小桶各多少个？

8．小张是车工，平均每天车某种零件50个，每车好一个正品，可为企业创造财富14元，但车坏一个要损失96元。某天，他为企业创造了480元的财宝，这一天他车出的正品是多少个？

9．模拟考试已举行了24次，共出了试题426道，每次出的试题数不同，或者25题，或者16题，或者20题，那么，其中有25道试题的有多少次？

10．传说九头鸟有九头一尾，九尾鸟有九尾一头。今有头510个，尾590个，问：两种鸟各有多少个？

参考答案

发散思维训练

1．解：

由于每只动物有两只眼睛，由题意可知动物园里鸵鸟和大象的总数为：36÷2=18（只），假设鸵鸟和大象一样也有4只脚，那么脚总数为：18×4=72（只），与实际的差值为：72－52=20（只），由假设引起的差值：4－2=2（只），则鸵鸟数：20÷2=10（只），大象数：18－10=8（头）。

答：鸵鸟有10只，大象有8头。

2．解：

假设180只全是鸡，则兔脚数为0，则鸡脚数比兔脚数多：2×180=360（只），与实际相比：360－180=180（只），由假设造成的差值：2+4=6（只）。

那么实际的兔数是：180÷6=30（只）

鸡数为：180－30=150（只）

答：养的鸡为150只，兔为30只。

3．解：

假设象棋也可供6个人下，则可供6×20=120（人）学生进行活动。与实际相比，120－60=60（人），由假设造成的差值：6－2=4（人）。

那么实际的象棋数为60÷4=15（副）

跳棋数为20－15=5（副）

答：象棋有15副，跳棋有5副。

4．解：

由于鸡换成兔，兔换成鸡，脚的只数增加了20只。故原来的兔比鸡少20÷2=10（只），减去这10只鸡，则鸡、兔一样多，并且共有脚：140－2×10=120（只）。假设鸡、兔各有3只脚（鸡、兔脚数的平均数），那么鸡、兔共有120÷3＝40（只），鸡、兔各有40÷2=20（只），实际的鸡数为：

20+10=30（只）。

答：原有鸡30只、兔20只。

5．解：

假设王芳10次都跳够8个，则应得巧克力4×10=40（块）。与实际相比，40－28=12（块）。由于跳不够，不但没得到巧克力，还要返还2块。

那么由假设造成的差值为4+2=6（块）。王芳没有跳够的次数：12÷6=2（次）。

答：没跳够8个的次数为2次。

6．解：

猜谜情况总共有5种，其中已知猜对2个的有5人、猜对4个的有9人，则猜对3、5、6个的人数：50－5－9=36（人），共猜对的题数：202－2×5－4×9＝156（个）。

由于猜对3个和5个的人数一样多，可以把他们看作为猜对4个的人。

假设36个人都猜对了6个，那么共猜对的题数为6×36＝216（个），与实际相比，216－156=60（个），由假设造成的差值6－4=2（个），则猜对4个的人数：60÷2=30（人），那么猜对6个的人数：36－30=6（人）。

答：有6人全猜对。

7．解：

假设50个桶都是大桶，则共装水6×50=300（千克），而此时小桶装水为0，与实际相比，相差300－30=270（千克）。若将大桶换成小桶，则每换一个，大桶装的水就减少6千克，小桶装的水增加3千克，大桶比小桶多装的重量就减少：6+3=9（千克），那么小桶的个数：270÷9＝30（个）大桶的个数：50－30=20（个）

答：大桶有20个，小桶有30个。

8．解：

假设小张这天车出的零件全部是正品，那么应创造的财富为：14×50=700（元），可实际只有480元，其差额是700－480=220（元）。

根据题意：如果车坏一个零件要减少14+96=110（元），那么车坏零件的个数：220÷l10＝2（个），零件正品个数：50－2=48（个）。

答：他车出的正品是48个。

9．解：

假设24次考试，每次都是16题，则并考了试题16×24=384（题），与实际考题数相比，426－384=42（题）。而考25题的每次多考25－16=9（题），考20题的每次多考20－16=4（题），这样有9×A+4×B=42，其中A表示考25题的次数，B表示考20题的次数。根据奇偶性分析，A只能是2。

答：考25题的次数是2次。

10．解：

尾数590个大于头数510个，说明九尾鸟多于九头鸟。590－510=80（个），两种鸟的尾数差为9－l=8（个），那么九尾鸟比九头鸟多80÷8=10（只）。除去这10只，剩下九头鸟与九尾鸟的数量相等，为（510－10）÷（9+l）=50（只），九尾鸟有50+10=60（只）。

答：九尾鸟有60只，九头鸟有50只。

**第四篇：奥数教学计划四年级**

五年级奥数教学计划

一、指导思想

奥数活动是一项全面培养学生能力、尤其是数学兴趣的活动。现在越来越多的人已经意识到学习奥数的重要性，奥数曾经一度被人误认为是孩子的负担，而今却变成了提高孩子思考能力，改善孩子思维方式的好武器。应当说，这样的认识对小学奥数教学的健康发展和小学数学教学的健康发展都是有利的。基于这样的认识，在奥数不至于冲击正常的数学教学秩序的情况下，奥数教学可以提升小学生的品质和提高教师的教学水平的积极作用。

二、活动目标

1、以培养学生的数学思想为目标 所谓数学思想，是指现实世界的空间形式和数量关系反映到人们的意识之中，经过思维活动而产生的结果。在小学阶段，数学思想主要有符号思想、集合思想、类比思想、分类思想、替换思想、方程与函数思想、数形结合思想、转化思想、统筹及最优化思想、建模思想等。《小学数学新课程标准》提出：“学生通过学习，能够获得适应未来社会生活和进一步发展所必需的重要数学知识以及基本的数学思想方法。”因此，小学奥数培训应该着重数学思想的培养，应该以这些思想为目标进行奥数内容的选择和培训。

2、以发展学生的数学思维能力为基础

思维活动的强弱，决定一个人的思维品质。而数学思维能力则是指人们从事数学活动时所必需的各种能力的综合，其中数学思维能力是核心。数学教学的核心是促进学生思维的发展。奥数培训必须以发展学生的数学思维为基础，教师要千方百计地通过学生学习数学知识，全面揭示数学思维过程，启迪和发展学生思维，将知识发生、发展过程与学生学习知识的心理活动统一起来。教师要依据学生的思维特征、认知规律，让学生多动脑、动手、动口，给学生主动研究、探索、分析、归纳、推理和判断等数学活动的时空，学会数学的逻辑性、有序性、最优化、假设与验证等思维方法，从而发展学生的数学思维能力，为以后更高阶段的学习奠定坚实的基础。

3、以提高学生的学习兴趣为出发点

兴趣是人对客观事物的一种积极的认识，在数学教学中，兴趣是学生学习的强大动力。必须通过许多途径去提高学生的学习兴趣，以激发他们的学习动机。因而奥数培训就要创造机会让孩子体验成功感，感受数学学习的乐趣。其次可以通过一些生活或数学小故事，让孩子感受到奥数与生活密切相关，奥数能解决生活中的实际问题，增长人们的智慧。另外，奥数培训还要讲究适时地引导点拨。由于奥数学习的内容有一定难度，学生在找不到解题方法时会感到沮丧，容易产生厌学的情绪。这个时候老师就要及时地帮助他们，通过一些巧妙的方法演算或点拨，让孩子领悟到数学的奥妙，体验到成功的莫大喜悦，从而坚定学习信念。

4、加强学生非智力因素的培养 奥数的学习除了对智力、思维发展有很多促进作用以外，对孩子们的非智力因素也有很大帮助。由于小学奥数的培训对象年龄小，意志品质等较差，对非智力因素的培养效果更明显。同时，非智力因素也很大程度上影响奥数学习的成效。所以奥数教学要重视学生的学习习惯(包括审题、验算等)、学习态度(细心、专心等)和意志力的培养，使学生在奥数学习中获得良好心理品质的发展。

三、实施措施

（一）坚持系统科学的分阶段训练

小学阶段是少年儿童智力，特别是逻辑思维发展非常重要的启蒙阶段。根据小学不同阶段学生的特点和思维规律，系统科学设计教法，能最大限度开发少年儿童智力。

1、低年级培训应以兴趣培养为前提。低年级的孩子以直观形象思维为主，兴趣容易转移，情绪波动大，对教师认同度高，喜欢口头表扬。针对低年级学生的思维特点，奥数培训的题型选择应以动手操作的为主，设计的问题能联系实际的具体事例，培训中要学生明白通过探索可以尝试到成功，并能觉得奥数学习真有用。例如：认识图形与物体，比较物体的大小、多少、长短，数物体，拼图形等让学生认识一些事物的特性或联系，培养一定的空间能力。这些动手操作的学习内容，学生学习起来兴趣盎然，同时又发展了学生的思维能力、观察能力。建议有条件的学校能够从—年级开始每周有一节奥数培训课进行思维训练。如果没条件的学校可以让任课教师，每天数学课后安排一道思维训练题，也能很好地激发学生兴趣。低年级孩子情感上易引导，喜好红花之类的奖励，教师可注意及时表扬和奖励，就能够吸引孩子，培养兴趣。低年级的学生往往对思维训练有一种莫名的冲动与喜爱，教师一定要考虑题目的难易适度，让学生易接受。教学方法上考虑使用现代多媒体技术进行对比讲解，能够让学生明白易懂，且兴趣大增。另外值得注意的是低年级学生的概念认识不足，老师要适当地进行知识的反复呈现。

2、中年级培训应以习惯培养为基础。小学中年级的学生开始出现抽象逻辑思维，情绪开始稳定，有一定的自控能力。建议教师按年级不同进行分级训练，即同一内容可以选择不同难度循环安排教学。教师可以选择速算和巧算、数字谜及趣味算式、和差倍数应用题、还原问题、逻辑推理等内容对学生进行系统训练。如在和差倍数应用题训练中，关键在于掌握题目中的数量关系，从已知条件寻求它们之间的内在联系，注意各种量之间的转换，然后统一到所求量上来。在教学中，要培养学生认真分析，细心观察，多方求证，小心验算的学习习惯，教会学生一些画图，抽取条件，列表等的数学方法，为今后高年级的学习打下基础。同时适当加强意志力培养，逐步在学习中树立不轻言放弃的信念，大胆假设。培训时间安排上要保证每周有一节课的时间，可以是学校的校本课程时间或是地方课程。如在学校课程中安排不上的，建议在学生课外活动课中开设思维训练课程，保证教学的时间和课程内容。

3、高年级培训应以思维能力发展为重点。由于高年级学生的抽象思维能力进一步发展，求知欲发展快。因此内容的选择上更多地考虑综合题型的训练或是变式训练，让他们更好地了解知识间的联系，形成较为完整的知识网络或系统，着重帮助他们建立数学模型，加大空间思维的训练。在高年级的奥数教学中，由于出现一些抽象的概念，往往使学生在学习数学时或产生困难，或不以为然，丧失兴趣。教师一定要及时鼓励并帮助其建立一些数学抽象知识和运算的具体形象或模型，做到数学与生活的沟通，数学与生活实际的结合，为孩子创设学习数学的生活情境，孩子们就会感受到数学就在我的身边，自然而然的产生一种想了解数学、研究数学的愿望，继而喜欢数学。

（二）培养学生良好的思维习惯。

奥数学习中良好的思维习惯是一个主要内容，要真正发展起数学的思想，具有“条条大路通罗马”的开阔思路，会运用不同的方法解题，能运用字母、图形、数字等建立数学模型，尝试验证结论的合理性和准确性，使学生学会了概括总结，培养了转化的数学思想。

（三）注意让奥数学习与实际生活的联系

奥数的内容其实也有很多是与生活实际紧密相连的，如银行的利率计算，超市物品捆绑出售以及打折，投资利润计算涉及到市场经济的数学问题等等。奥数的题目有好一部分都出自古时候的游戏，因而可以通过游戏的形式增强学生的理解，并激发兴趣。培训中还可以直接用数学家的故事或是童话故事，如丢番图墓碑之谜———神奇的碑文，用曹冲称象的故事渗透等量代换思想，激发学生探究的兴趣。

**第五篇：四年级奥数题精选200题**

四年级奥数精选200题

一、算式谜

1.在下面的数中间填上“+”、“-”，使计算结果为100。

123456789=100

2.ABCD＋ACD＋CD=1989，求A、B、C、D。

3.□4□□－3□89=3839。

4.1ABCDE×3=ABCDE1，求A、B、C、D、E。

二、找规律

5．找找规律填数

76，2，75，3，74，4，()，()；

2，3，4，5，8，7，()，()；

2，1，4，1，8，1，()，()。

6．在()内填入适当的数

1，1，2，3，5，8，()，()；

1，1，1，3，5，9，()，()；

0，1，2，3，6，11，()，()；

7．找规律在()内填上合适的数

(1)0，1，3，8，21，55，()；

(2)2，6，12，20，30，42，()；

(3)1，2，4，7，11，16，()。

(1)1，6，7，12，13，18，19，()； 8.选择

一个锐角三角形的一个内角是44度，其余两个角可能是（）36度和100度

90度和46度 75度和61度

18度和96度 9.简便计算 12×102－24

69×56+32×56-56

13×94+13×10-13×4

10.解决问题

一个三角形的三个内角分别为∠1，∠2和∠3，∠2=2∠1，∠3=∠2，求∠1=？

三、排列组合

11.小华、小花、小马三个好朋友要在一起站成一排拍一张照片。三个人争着要站在排头，无法拍照了。后来照相师傅想了一个办法，说：“我给你们每人站在不同位置都拍一张，好不好？”这下大家同意了。那么，照相师傅一共要给他们拍几张照片呢？

12.二（1）班的小平、小宁、小刚、小超4人排了一个小块板，准备“

六、一”演出。在演出过程中，队形不断变化。（都站成一排）算算看，他们在演出小快板过程中，一共有多少种队形变化形式？

13.“69”顺倒过来看还是“69”，我们把这两个顺倒一样的数，称为一对数。你能在“0，1，6，9，8”这五个数中任意选出3个，可以组成几对顺倒相同的数？

14.有五种颜色的小旗，任意取出三面排成一行表示各种信号。问：共可以表示多少种不同的信号？

15.用数码0、1、2、3、4可以组成多少个没有重复数字的三位数？

四、简单推理

16.红、黄、蓝三个盒子，两个盒子是空的，一个盒子放了乒乓球，每个盒子盖上都写入一句话：红盒上写着“乒乓球不在这里”；黄盒上写着“乒乓球不在这里”；蓝盒上写着“乒乓球在红盒里”；不过，其中只有一句话是真的，想一想：乒乓球究竟在哪个盒子里？

17.甲、乙、丙、丁四个人比赛乒乓球，每两个人都要赛一场，结果甲胜了丁，并且甲、乙、丙三人胜的场数相同，问丁胜了几场？

18.A、B、C、D、E五人参加乒乓球单打比赛，每两人都要赛一盘，并且只赛一盘，规定胜者得2分，负者得0分，现在知道比赛结果是：A和B并列第一名，C是第三名，D和E并列第四名，那么C得多少分？

19.二年级举行数学竞赛，马林、王强和李伟取得了前三名，已知马林不是第一名，李伟不是第一名也不是第二名，（）是第一名，（）是第二名，（）是第三名。

20.四个小朋友称体重，甲比乙重；乙比丙轻；丙比甲重；丁最重。这四个小朋友体重按从轻到重的顺序是怎样的？

五、图形计数

六、巧算简算

27。计算

(1)9999＋999＋99＋9

(2)1797－(797－215)

(3)999×999＋2999

七、平均问题

28。期中考试小明3科的平均成绩是95分，数学得了99分，英语得90分，语文得了多少分？

29。小李参加了5科的期末考试，数学成绩没有公布，其他4科的平均成绩是90分，如果将数学成绩加进去，小李5科的平均成绩是92分。小李的数学成绩是多少？

30。小明从家到学校的路程是540米，小明上学要走9分，回家只用6分，那么小明往返一次平均每分走多少米？

31。一位登山运动员以每小时6千米的速度从山脚登上山顶，又以每小时4千米的速度立即从山顶按原路返回山脚。在一个上下的过程内平均速度是多少？

32。一次数学考试中，小明和小王的成绩之和是196分，小明和小英的成绩之各是198分，小英和小王的成绩之和是194分。求3人的平均成绩。

八、等量代换

33。一包巧克力的重量等于两袋饼干的重量，4袋牛肉干的重量等于一包巧克力的重量，一袋饼干等于几袋牛肉干的重量？

34。一只小猪的重量等于6只鸡的重量，3只鸡的重量等于4只鸭的重量。一只小猪的重量等于几只鸭的重量？

35。一头牛一天吃草的重量和一只兔子9天吃草的重量相等，也和6只羊一天吃草的重量相等，已知一头牛一天吃青草18千克，一只兔子和一只羊一天共吃青草多少千克？

36.A＋A＋A＝18，A＋B＝10。A和B各是多少？

37.A－B＝8，A＋A＋B＋B＝20。A和B各是多少？

九、重叠问题

38。有两块木板各长80厘米，钉在一起的地方长10厘米，钉好后共长多少厘米？

39。有两块同样的木板钉在一起后长88厘米，中间重叠的地方长8厘米，这两块木板各长多少厘米？

40。两根钢条焊接后长4米，已知一根长233厘米，焊接的地方长10厘米，另一根钢条长多少厘米？

41。丁老师出了两道数学题给数学兴趣小组的18名同学做，做对第一道题的有10名同学，做对第二道题的有12名同学，没有一道也没有做对的同学。两道题都做对了的同学有几名？

42。丁老师出了两道数学题给数学兴趣小组的18名同学做，做对第一道题的有10名同学，做对第二道题的有12名同学，有3名同学一道题也没有做对。两道题都做对了的同学有几名？

43．甲水池有水60吨，乙水池有水30吨，如果甲水池的水以每分钟3吨的速度流入乙水池，那么多少分钟后，乙水池的水是甲水池的2倍?

44．一个除式，商是18，余数是4，被除数、除数、商、余数的和是292，除数与被除数各是多少?

十一、定义新运算

45。规定：x★y=(x+y)+(x-y)，求13★5；13★(5★4)

46。规定A▲B=(A+B)×(A-B)。求27▲9。

47。规定：m◎n=(m+n)×(m-n);求30◎(5◎3)。

48。如果1☆5=1+11+111+1111+11111，2☆4=2+22+222+2222，3☆3=3+33+333，4☆2=4+44，那么7☆4=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

49．买甲、乙两种戏票，甲种票每张6元，乙种票每张4元，两种票买了11张，一共用去50元，两种票各买了多少张?

50．扬栋有面值2元、5元纸币共30张，一共是90元，面值2元、5元纸币各有多少张?

51．一堆水泥，用小集装车装载，要用30辆，用大集装车装载，只要24辆，每辆大集装车比小集装车多装5吨。这批水泥有多少吨?

52．李宇春演唱会售出30元、40元、50元的门票共600张，收入23400元，其中40元和50元的张数相等，每种票各售出多少张?

53．老猫和小猫去钓鱼，老猫钓的是小猫的3倍。如果老猫给小猫3条后，小猫比老猫还少2条。两只猫各钓多少条鱼?

十二、和差问题

54。两个水桶共盛水50千克，如果把第一桶里的水倒出6千克，两个水桶中的水就一样多了。第一桶原盛水千克。

55。甲筐里有苹果30千克，乙筐里有桔子若干千克，如果从乙筐里取出12千克桔子，苹果就比桔子多10千克，乙筐原有桔子千克。

56。甲乙两船共载客623人，若甲船增加34人，乙船减少57人，这时两船乘客同样多，甲船原有乘客人。

57．张老师买回篮球比足球多83个球，其中篮球比足球的2倍多5个，这两种球各有多少个?

58．副食店中白糖的千克数比红糖的3倍少35千克，已知白糖比红糖多41千克。副食店有白糖、红糖各多少千克?

十三、和倍问题

59。乙两个粮库原来共存大米320吨，后来从甲粮库运出40吨，给乙库运进20吨，这时甲库存的大米是乙库的2倍，两个粮库原来各存大米多少吨？

60。水果店运来水果380千克，其中苹果比梨的3倍还少40千克，水果店运来苹果和梨各多少千克？

61。乙两个油桶共存油240千克，如果把乙根的油注入甲桶40千克，这时甲桶存油正好是乙桶存油的3倍，甲、乙根原来各存油多少千克？

十四、差倍问题

62．张老师买回篮球足球排球，其中足球是篮球的3倍，足球比排球多7个，排球比篮球多11个。这三种球各有多少个?

63．小明的存款数是小刚的3倍，现在小明取出380元，小刚取出110元，两人的存款数变得同样多。小明和小刚原来各存款多少元?

64．甲仓存粮吨数是乙仓的3倍，如果甲仓中取出60吨，乙仓中运进80吨，甲、乙两个粮仓存粮吨数正好相等。甲、乙两个粮仓各存粮多少吨?

65．甲、乙两个粮仓各存粮若干吨，甲仓存粮的吨数是乙的3倍。如果甲仓中运进60吨，乙仓中运进260吨，则甲、乙两个粮仓存粮的吨数相等。甲、乙两个粮仓各存粮多少吨?67。妈妈比小兰大24岁，今年妈妈的年龄是小兰年龄的5倍，多少年后，妈妈年龄是小兰年龄的3倍？

66．三(1)班学生去公园划船，如果每条船坐4人，则多出4人;如果每条船坐6人，则多出了4条船;公园里有多少条船?三(1)班有多少名学生?

67．学校给新生分配宿舍，如果每间住8人，则少了2间房，如果每间住10人，则多出了2间房，一共有几间房分给新生?新生有多少人住宿?

十五、年龄问题

68。爸爸、妈妈现在的年龄和是72岁，5年后，爸爸比妈妈大6岁。今年爸爸和妈妈各多少岁？

69。今年父亲比儿子大28岁，明年父亲的年龄正好是儿子的5倍，父子今年的年龄各是多少岁？

70。方方今年11岁，她妈妈今年43岁，几年后妈妈的年龄是女儿的3倍？几年前妈妈的年龄是女儿的5倍？

71。芳芳家有三口人，三个人年龄之和是72岁，妈妈和爸爸同岁，妈妈的年龄是孩子的4倍，问：三人各是多少岁？

72。王英5年前的年龄等于李明7年后的年龄，王英4年后与李明3年前的年龄和是35岁。李明、王英两人今年各多少岁？

73．乘法分配律的简算： a×105-6×a+a

a×9+9×b-9×(a+b)

97×23+23+23+23

74．填空

1.整数部分是零的最大两位小数与最小两位小数的和是（），差是（）。2.整数的最小计数单位与小数的最大计数单位相差（）。

3.在20厘米，10厘米，10厘米，8厘米的4条线段中选择3条，围成一个三角形，围成的是（）三角形，它的周长是（）厘米。

75.判断钝角的一半一定是锐角（）

十六、周期问题

76。有一列数：1，3，5，1，3，5，1，3，5„„第20个数字是()，这20个数的和是()。

77。甲问乙：今天是星期五，再过30天是星期()。乙问甲：假如16日是星期一，这个月的31日是星期()。

78。甲、乙、丙、丁4人玩扑克牌，甲把“大王”插在54张扑克牌中间，从上面数下去是第37张牌，丙想了想，就很有把握地第一个抓起扑克牌来，最后终于抓到了“大王”，你知道丙是怎么算出来的吗？

79．小红把一个小数的小数点向右移动两位后，得到的新数比原来多了198，原数是多少？

十七、还原问题

80。小虎做一道减法题目时，把被减数十位上的6错写成了9，减数个位上的9错写成了6，最后所得的数差是577，这题的正确答案应该是多少？

81.某人去储蓄所取款，第一次取了存款的一半还多5元，第二次取了余下的一半还少10元，第三次取了存款15元，这时还剩125元，他原来有多少元存款？

82.一个书架分上、中、下三层，一共放书384本，如果从上层取出与中层同样多的本数放入中层，再从中层取出与下层同样多的本数放入下层，最后又从下层取出与现在上层同样多的本数放入上层，这时三层书的本数相同，求这个书架上原来上、中、下各放几本书？

十八、植树问题

83.在一块长100米，宽80米的长方形地的周围种树，每隔若干米种一棵，共种了20棵，求每两棵之间的距离。

84.在一条长250米的路两旁栽树，起点和终点都栽，一共栽了102棵，每两棵相邻的树之间的距离都相等，你知道是多少米吗？

85.四年级的全体学生参加广播操比赛，排成4路纵队入场，队伍长230米，每队中前后两人相距2米。四年级共有多少名学生？

86.有320盆菊花，排成8行，每行中相邻两盆菊花之间相距1米，每行菊花长多少米？

87.有一根木料长20米，先锯下2米长的损坏部分，然后把剩下的木料锯成一样长的木条，又锯了5次，每根短木条长多少米？

十九、简单方阵

88.学校组织一次团体操表演，把男生排列成一个实心方阵，又在这个实心方阵四周站一排女生。女生有72人参加表演，男生有多少人？

89.在正方形的广场四周装彩灯，四个角上都装一盏，每边装25盏，问这个广场一共需装彩灯多少盏？

90.运动会上，在正方形操场四周站着执旗的同学28人，如四个角上都站一名同学，求这个操场每边站台多少个学生？

91.小强用棋子排成了一个每边11枚的中空方阵，共2层，求这个方阵共用多少枚棋子？

101.简便计算：(1)125×4×8×25

(2)26×101

(3)999×111＋333×667

(4)1＋2＋3＋4＋„„＋99＋100

102．小明期中考试语文，数学，英语三科平均分为m分，常识公布后，他的平均分提高了一分，这时小明的总分为多少？

103．红红和明明共有邮票a张，明明给红红6张邮票后，他俩的邮票同样多，红红原来有多少张邮票？

104．小红和小青有同样多的糖，后来妈妈又给小红a块糖，而小青却吃了b块，这样小红的糖块数是小青的2倍，他们原来各有多少块糖？

105．四年级有男生a人，女生比男生的2倍少10人，那么这个班共有多少人？如果男女生人数相等，那么a等于多少？

假设问题

106.某公司运输衬衫400箱，规定每箱运费30元，若损失一箱，不但不给运费，并要赔偿100元，运后的运费结算为8880元，问这次运输损失了几箱?

107.某小学进行英语竞赛，每答对一题得10分，没有做、答错一题倒扣2分，共有15道题，小明得了102分，他做对了多少题?

108.九湖小学六年级举行数学竞赛,共20道试题.做对一题得5分,没有做一题或做错一题倒扣3分.刘刚得了60分,则他做对了几题?

109.工人运青瓷花瓶250个,规定完整运一个到目的地给运费20元,损坏一个倒赔100元，运完这批花瓶后，工人共得4400元,则损坏了多少只?

110.乘法分配律的简算： 18×101

45×102

35×99

111.如果四个人的平均年龄是25岁，且没有小于16岁的，且这四个人的年龄互不相等，那么年龄最大的可能是多少岁?年龄最小的可能是多少岁?

112.在一次登山活动中，梓涵上山每分钟行50米，然后按原路下山，每分钟行75米。梓涵上山和下山平均每分钟行多少米?

113.一个同学读一本故事书，前4天每天读25页，以后每天读40页，又读了6天正好读完。这个同学平均每天读多少页?

114.梓涵同学读一本故事书，前4天每天读25页，以后6天又读了200页正好读完。这个同学平均每天读多少页?

115.琦涵五次考试平均分为96分(满分100分)，那么她每次考试的分数不得低于多少分?

116.。把一个小数扩大到他的100倍以后，小数点又向右移动一位，得到27.5，这个小数原来是多少？

117.甲乙两数的和是682，甲数缩小到原来的 后就等于乙数，甲乙两数原来各是多少？

118.甲乙两数的和是374，甲数的小数点向右移动一位就与乙数相等，甲乙两数各是多少？

119.一个小数扩大1000倍是100，把这个小数的小数点去掉，它的值扩大了多少倍？

120.在一次登山活动中，梓涵上山每分钟行50米，18分钟到达山顶。然后按原路下山，每分钟行75米。梓涵上山和下山平均每分钟行多少米?

121.四年级有60名同学去栽树，平均每人栽4棵，恰好栽完。随后又派来一部分同学，这时平均每人栽树3棵就可完成任务，又派来几名同学?

122.有几位同学一起计算他们语文考试的平均分，梓涵的得分如果再提高13分，他们的平均分就达到90分，梓涵的得分如果降低5分，他们的平均分就只有87分，那么这些同学共有多少人?

123.九湖中心小学有100名学生参加数学竞赛，平均得分63分，其中男学生平均分是60分，女学生平均分是70分，男女生各有多少人?

124..甲、乙的平均数是26，乙、丙的平均数是28，甲、丙的平均数是21，求甲、乙、丙三数的平均数。

125.梓涵参加体育达标测试，五项平均成绩是85分，如果投掷成绩不算在内，平均成绩是83分，梓涵投掷得了多少分?

126..如果四个人的平均年龄是23岁，且没有小于18岁的，那么年龄最大的可能多少岁?

127.五个数的平均数是45，将5个数从小到大排列，前三个数的平均数是39，后三个数的平均数是53，第三个数是多少?

128.梓涵期末考试时，数学成绩公布前他四门功课的平均分数是92分，数学成绩公布后，他的平均成绩下降了1分。梓涵数学考了多少分?

盈亏问题的关系式:

1、(盈+亏)÷两次分配的差=份数

2、(大盈-小盈)÷两次分配的差=份数

3、(大亏-小亏)÷两次分配的差=份数

每次分的数量×份数+盈=总数量，每次分的数量×份数-亏=总数量，解答盈亏问题的关键是要求出总差额和两次分配的数量差，然后利用基本公式求出分配者人数，进而求出物品的数量。

129．幼儿园买来一些玩具，如果每班分8个玩具，则多出2个玩具，如果每班分10个玩具，则少12个玩具，幼儿园有几个班?这批玩具有多少个?

130．小明带了一些钱去买苹果，如果买3千克，则多出2元，如果买6千克，则少了4元，问苹果每千克多少元?小明带了多少钱?

131一组学生去搬书，如果每人搬2本，还剩12本，如果每人搬4本，还缺6本，这组学生有几人?这批书有多少本?

132．某学校有一些学生住校，每间宿舍住8人，空出床位24张，如果每间宿舍住10人，则空出床位2张，学校共有几间宿舍?住宿学生有几人?

133学校排练节目，如果每行排8人，则有一行少2人，如果每行排9人，则有一行少7人，一共排了多少行?一共有多少人?

134．同学们去划船，如果每条船坐5人，则有10人没船坐，如果每条船多坐2人，则多出两条船，共有几条船?有多少个同学?

135．小明从家到学校，如果每分钟走40米，则要迟到2分钟，如果每分钟走50米，则要早到4分钟，小明家到学校有多远?

136．如图，周长为52厘米的“L”形纸片可沿虚线

分成两个完全相同的长方形。如果最长的边长是16厘米，那么该“L”形纸片的面积是平方厘米。

137．48名学生参加聚会，第一个到会的男生和全部女生握手，第二个到会的男生只差一名女生没握过手，第三个到会的男生只差2名女生没握过手，„„最后一个到会的男生同9名女生握过手，这48名学生中共有名女生。

138.奶奶去买水果，她买4千克梨和5千克荔枝，需花68元，买1千克梨和3千克荔枝的价钱相等，问1千克梨和1千克荔枝各多少元?

139.3筐苹果和5筐橘子共重330千克，每筐苹果重量是每筐橘子重量的2倍，一筐苹果和一筐橘子各重多少千克?

140.张老师为阅览室买书，他买了6本童话书和7本故事书需102元，买3本童话书和5本故事书价钱相等，买1本童话书和1本故事书各需多少元?

141.粮店运来一批粮食，4袋大米和5袋面粉共重600千克，4袋大米和7袋面粉共重680千克，一袋大米和一袋面粉各重多少千克?

142.一个标准油桶，桶连油共重7千克。司机马叔叔已经用去一半油，现在连桶还重4千克。桶里还有多少千克油?这桶油原来有多少千克油?桶重多少千克?

143.一瓶香水连瓶重50克，用去一半的香水后，连瓶还重30克，原来有香水多少克?瓶重多少克?

144.有7筐苹果，每筐苹果个数相等，如果从每筐中拿出40个，那么7筐剩下的苹果个数正好和原来5筐的个数相等，原来每筐苹果多少个?

145.一年级有6班，每班人数相等，如果从每班中调出30个，那么6班剩下的人数正好和原来2班的人数相等，原来每班多少人?

146.韩琦练写字，计划每天写100字，实际每天比计划多写4字，结果提前一天完成任务。原计划要写多少字?

147．.陈赫做千纸鹤，计划每天做30个，实际每天比计划多做6个，结果提前3天完成任务。原计划要做多少个千纸鹤?

148.大袋子里有68粒糖，小袋子里有28粒糖，每次从多的袋子里取出4个放到少的袋子里，拿几次才能使两个袋子里的糖的粒数相等?

149.电视机厂装一批电视，每天装80台，15天可完成任务，如果要提前3天完成，每天要装多少台?

150.某厂每天节约煤40千克，如果每8千克煤可以发电16度，照这样计算，该厂9月份(按25天计算)节约的煤可发电多少度?

151.某车间计划20人每天工作8小时，8天完成一批订货，后来要提前交货，该批货由32人工作，限4天内完成，每天需工作几小时?

152.学校总务处张老师去商店采购学生用练习本，练习本定价4元8角，带去买900本的钱。由于买得多，可以优惠，每本便宜了3角钱，张老师一共买回多少本练习本?

153.某工程队预计用20人，14天挖好一条水渠，挖了2天后，又增加20人，每人工作效率相同，可以提前几天完工?

154.锅炉房按照每天3600千克的用量储备了140天的供暖煤，供暖40天后，由于进行技术改造，每天能节约600千克煤,问这些煤共可以供暖多少天?

155.学校食堂管理员去农贸市场买鸡蛋，原计划每千克5元的鸡蛋买96千克，结果鸡蛋价格下调，用这笔钱多买了24千克的鸡蛋。问鸡蛋价格下调后每千克是多少元?

156.18个人参加搬一堆砖的劳动，计划8小时可以搬完，实际劳动2小时后，有6个人被调走，余下的砖还需多少小时才能搬完?

157.张师傅计划加工552个零件。前5天加工零件345个，照这样计算，这批零件还要几天加工完?

158.3台磨粉机4小时可以加工小麦2184千克。照这样计算，5台磨粉机6小时可加工小麦多少千克?

159.一个机械厂4台机床5小时可以生产零件720个。照这样计算，再增加6台同样的机床生产3600个零件，需要多少小时?

160.一个修路队计划修路126米，原计划安排7个工人6天修完。后来又增加了54米的任务，并要求在6天完工。如果每个工人每天工作量一定，需要增加多少工人才如期完工?

161.九湖中心小学买了一批粉笔，原计划25个班可用40天，实际用了10天后，有10个班外出，剩下的粉笔，够在校的班级用多少天?

162.扬栋发电厂有10200吨煤，前十天每天烧煤300吨，后来改进炉灶，每天烧煤240吨，这堆煤还能烧多少天?

163.师傅和徒弟同时开始加工各200个零件，师傅每小时加工25个，完成任务时，徒弟还要做2小时才能完成任务。徒弟每小时加工多少个?

164.甲乙两地相距200千米，汽车行完全程要5小时，步行要40小时。泽奇同学从甲地出发，先步行8小时后该乘汽车，还需要几小时到达乙地?

165.旭婷筑路队修一条长4200米的公路，原计划每人每天修4米，派21人来完成，实际修筑时增加了4人，可以提前几天完成任务?

166.舒琪自行车厂计划每天生产自行车100辆，可按期完成任务，实际每天生产120辆，结果提前8天完成任务，这批自行车有多少辆?

167.德韬同学计划30天做完一些计算题，实际每天比原计划多算80题，结果25天就完成了任务，这些计算题有多少题?

168.甲、乙两个书架共有书480本，如果从甲书架中取出40本放入乙书架，这时两个书架上书的本数正好相等。甲、乙两个书架原来各有多少本?

169.甲、乙两人共有150元钱，如果甲增加13元，而乙减少27元，那么两人的钱数就相等。甲、乙两人各有多少元?

170.甲、乙两堆货物共180吨，如果从甲堆货物调运30吨到乙堆货物，甲堆货物仍比乙堆货物多10吨，求甲乙两堆货物各多少吨?

171．甲、乙两筐苹果共64千克，从甲筐里取出5千克放到乙筐里去，结果甲筐的苹果反而比乙筐的苹果还少2千克。甲、乙两筐原有苹果各多少千克?

172．.学校食堂共有三种蔬菜，其中黄瓜、番茄共重50千克，青菜、黄瓜共重70千克，青菜、番茄共重60千克。这三种蔬菜各有多少千克?

173.四个人年龄之和是77岁，最小的10岁，他和最大的人的年龄之和比另外二人年龄之和大7岁，最大的年龄是几岁?

174.小诺沿长与宽相差30米的游泳池跑了5圈，做下水前的准备活动。已知小诺共跑了700米，问:游泳池的长和宽各是多少米?

175.曾老师比琪晗重30千克，曾老师比陈赫重25千克，琪晗陈赫共重75千克，琪晗陈赫各重多少千克?

176.苗圃有很多花苗，11000棵不是玫瑰，12500棵不是牡丹，玫瑰和牡丹共有8500棵，玫瑰和牡丹各有多少棵?

177.甲乙两数和是150，甲数除以乙数的商是4，甲乙两数各是多少?

178.一块长方形木板，长是宽的2倍，周长54厘米，这块长方形木块的面积是多少?

179．有三堆煤，甲堆是乙堆的3倍，丙堆是甲堆的2倍，三堆煤共重240千克，那么甲堆、乙堆、丙堆煤各重多少千克?

180.张老师买回篮球足球排球共83个球，其中篮球比足球的2倍多5个，排球比足球的2倍少7个，这三种球各有多少个?

181．张老师买回篮球足球排球共83个球，其中篮球是足球的2倍，足球比排球多5个，这三种球各有多少个?

182．小张有36本课外书，小徐有24本课外书，两人捐出同样多的本数后，小张剩下的本数是小徐剩下本数的3倍，两人各捐出多少本书?

183．师徒两人加工同样多的一批零件，师傅加工了102个，徒弟加工了40个，这时，徒弟剩下的个数是师傅的3倍。师徒要加工多少个零件?

用假设法解题

兔数=(总脚数-每只鸡脚数×鸡兔总数)÷(每只兔子脚数-每只鸡脚数)鸡数=鸡兔总数-兔数(假设鸡，先求出兔)或:鸡数=(每只兔脚数×鸡兔总数-总脚数)÷(每只兔子脚数-每只鸡脚数)兔数=鸡兔总数-鸡数(假设兔，先求出鸡)

184．鸡兔共30只，共有脚70只，鸡兔各有多少只?

185．在一个停车场内，汽车、摩托车共停了48辆，其中每辆汽车有4个轮子，每辆摩托车有3个轮子，这些车共有172个轮子，停车场内有汽车、摩托车各多少辆?

186．体育老师买了运动服上衣和裤子共21件，共用了439元，其中上衣每件24元，裤子每件19元，问老师买上衣和裤子各多少件?

187．王舒琪演唱会售出30元、40元、50元的门票共200张，收入7800元，其中40元和50元的张数相等，每种票各售出多少张?

188．某场足球比赛赛前售出甲、乙、丙三类门票共400张，甲类票50元/张，乙类票40元/张，丙类票30元/张，共收入15500元，其中乙类、丙类门票张数相同。则三种票各售出多少张？

189．甲，乙，丙三种练习本每本价钱分别为7角，3角，2角。三种练习本一共卖了47本，付了21元2角，买的乙种练习本的本数是丙种练习本本数的2倍。就三种练习本各买了多少本?

190．买一些4分和8分的邮票，共花6元8角.已知8分的邮票比4分的邮票多40张，那么两种邮票各买了多少张?

191．有一元，五元和十元的人民币共14张，共计66元，其中一元的张数比十元的多2张。问三种人民币各多少张?

192．三年级学生练习册，如果每人发5册还剩下32册，如果其中10个学生每人发4册，其余每人发8册，就恰好发完。那么三年级学生有多少人?练习册有多少本?

193．小明买了一本《趣味数学》，他计划:如果每天做3题，则剩下16题，如果每天做5题，则最后一天只要做1题。那么这本书共有几道题?小明计划做几天?

194．三(2)班同学去植树，如果每人植5棵，还有3棵没有人植，如果其中4人每人植4棵，其余每人植6棵，就恰好植完所有的树。那么参加植树的有几名同学?共植树多少棵?

195．小明从家到学校，出发时看看表，发现如果每分钟步行80米，他将迟到5分钟，如果先步行10分钟后，再改成骑车每分钟行200米，他就可以提前1分钟到校。问小明从家出发时离上学时间有多少分钟?

196．王云在计算325－□×5时先算了减法，结果得出1500，那么这道题的正确结果应该是。

197．今天（2025年4月11日）是星期日，则2025年的六一儿童节是星期。

198．今年，玲玲8岁，奶奶60岁，再过年，奶奶的年龄是玲玲的5倍。199．如果3台数控机床4小时可以加工960个同样的零件，那么1台数控机床加工400个相同的零件需要多长时间？

200．小红从家步行去学校，如果每分钟走120米，那么将比预定时间早到5分钟；如果每分钟走90米，则比预定时间迟到3分钟，那么小红家离学校有多远？

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！