

第6讲 空瓶换酒与错式正解 教师版

知识地图

【前铺知识】

一秋：火柴棒与图形

通过增、减或移动火柴棒，按要求改变图形，让孩子体会火柴棒游戏的乐趣，锻炼动手操作能力，启发思维，开发智力。

【本讲知识】 创新思维能力

- 1.通过空瓶换酒等生活趣题，引导学生发散思维，结合生活经验，采用画图的方法解决“换酒”的问题；
- 2.通过创设情境，给出错误算式，用所给信息寻找正确答案，错中求对，培养创新思维能力。

【后续知识】

一春：帽子的奥秘

通过神奇的猜帽子游戏和一些有趣的推理谜题，推理出背后的思维方法，培养学生的推理能力，养成爱思考，爱探索的好习惯。

【重点】

- 1.学会用“画图法”解决“空瓶换酒”的问题。
- 2.根据错误算式，推理出不变的量，错中求对，算出正确结果。

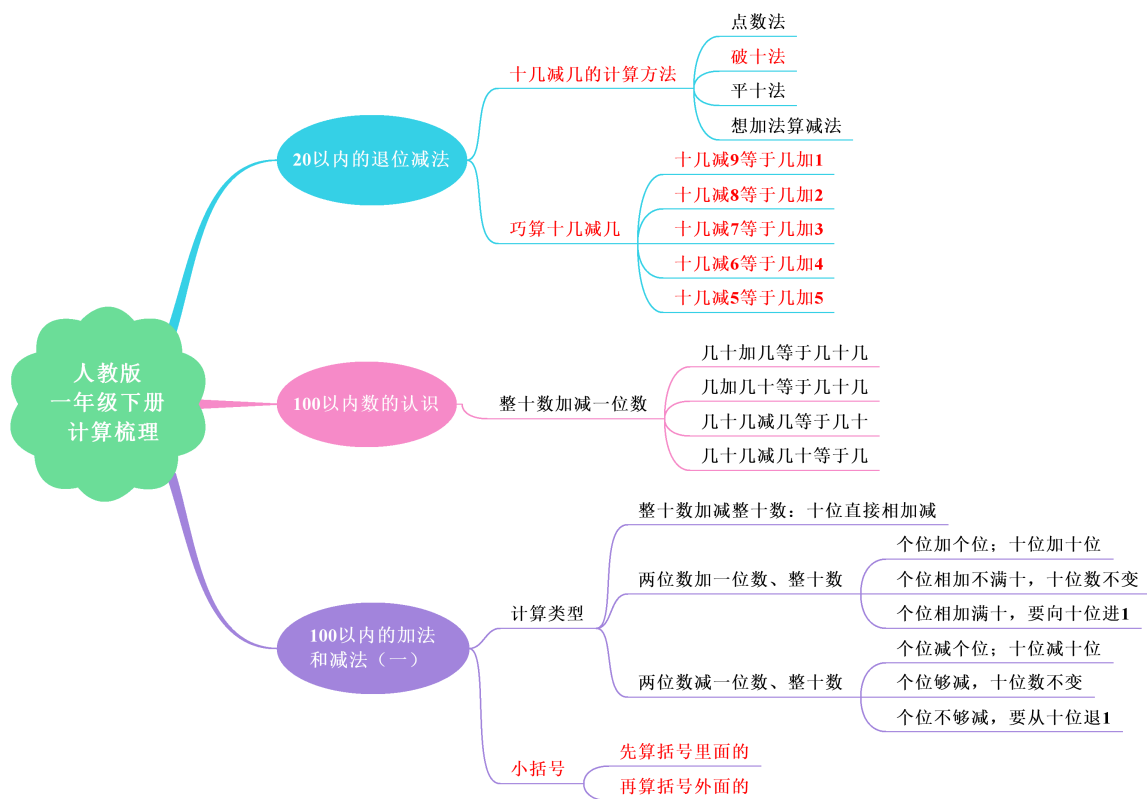
【难点】

- 1.借助画图对应空瓶换酒过程；
- 2.理解“错中求对”的原理；
- 3.明确加减法算式的区别，并能借助加减算式解决问题。

校内衔接

内容梳理

校内很少出现空瓶换酒的题目，错题改正在人教版的计算部分比较常见。



内容展示

人教版

一年级下册 第6单元 100以内数的认识

下面的计算对吗？把不对的改正过来。

$$\begin{array}{ll} 23+8=21 & 67+2=89 \\ 5+47=97 & 59+2=61 \end{array}$$

下面的计算对吗？把不对的改正过来。

$$\begin{array}{ll} 48-5=33 & 43-7=36 \\ 74-6=14 & 52-9=53 \end{array}$$

课件题目

下面的算式对吗？把不对的改正过来。

(1) $36-2=14$ (2) $68+4=62$

答案 (1) $36-2=34$

(2) $68+4=72$

解析 (1) 本题错把个位和十位都减2了，应该只有个位减2。

(2) 注意看清符号，题目错把加号看成减号。

逻辑梳理

以B版为例

模块	定位	题号	知识点	互动	时间
开课介绍、准时红包、知识梳理				红包	5
模块1 空瓶换酒	铺垫引入	新知1	理解空瓶换酒的流程和画图法	连麦	7
	讲解	探索1	不借空瓶-给空瓶	动手探索	10
	拓展练习	探索2	不借空瓶-给实瓶	动手探索	8
	讲解	探索3	可借空瓶-给空瓶	动手探索	8
	拓展练习	探索4	可借空瓶-给实瓶	动手探索	7
课间					10
模块2 错式正解	铺垫引入	新知2	错式正解问题	连麦	7
	讲解	探索5	看错加数	动手探索	10
	同类练习	探索6 (捉虫时刻)	探索5同类练习	动手探索	8
	拓展练习	探索7	看错被减数	动手探索	10
课间					5
挑战	拓展	挑战	看错减数	动手探索	20
板书总结					5

版本说明

		Q	A	B	C
模块一：空瓶换酒	不借空瓶	√	√	√	√
	可借空瓶	√	√	√	√
模块二：错式正解	看错加数	√	√	√	√
	看错被减数		√	√	√
	看错减数		√	√	√
	看错符号				√

追本溯源

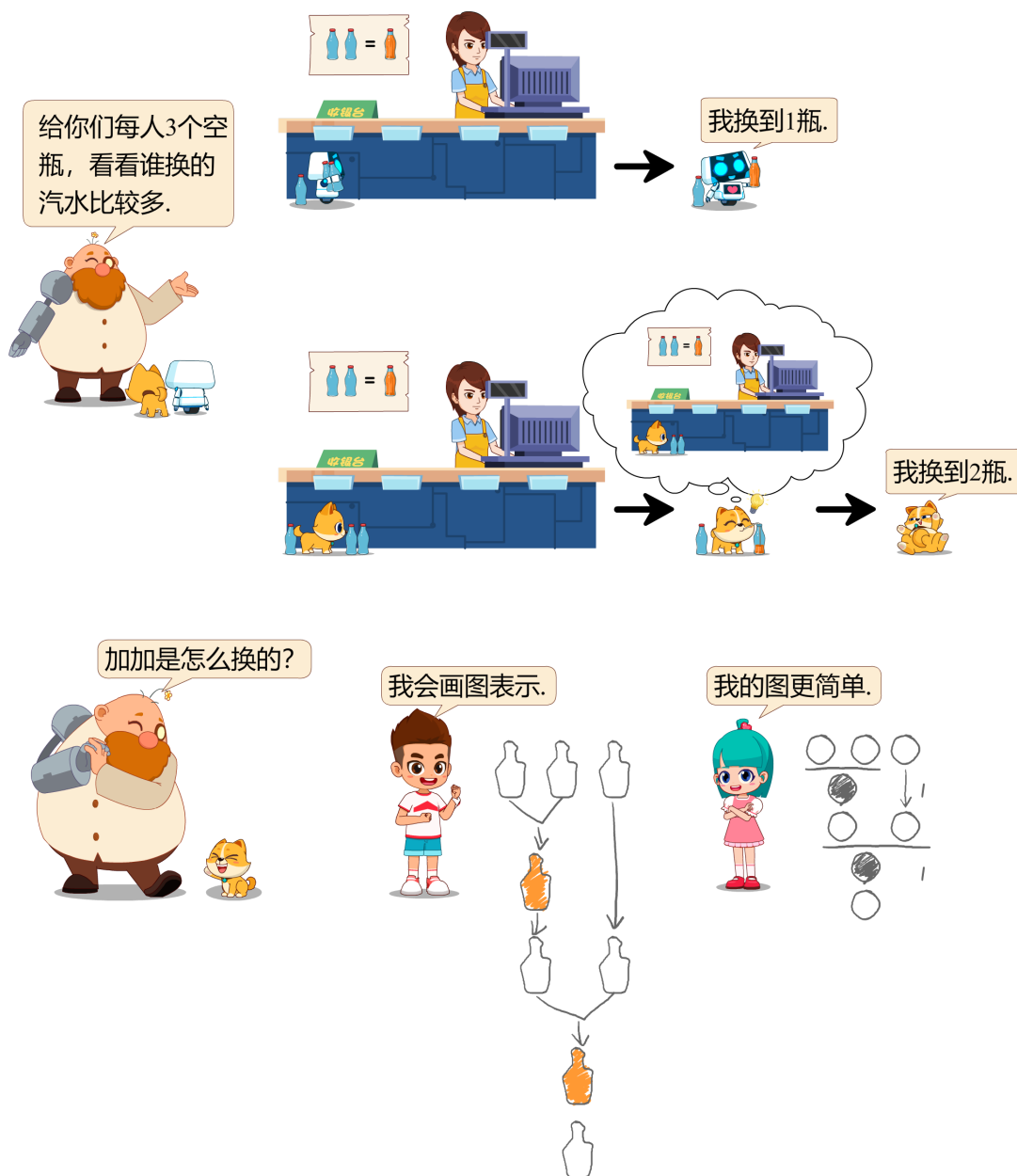


小朋友们，你们听过空瓶换酒的小故事吗？空瓶换酒其实是一种销售方式，在玻璃瓶刚引入中国的时候，因为酒瓶的美观实用，得到了人们的喜爱，但当时玻璃太贵了，酒厂就想要将玻璃瓶回收利用，可是该如何让大家把酒瓶还回来呢？聪明的老板就想出了用空酒瓶换酒的方法，既能多卖出一些酒，还能快速收回酒瓶。

那么同学们，你们想喝更多的汽水吗？知道在这样的规则下，怎样才能喝到更多的汽水呢？一起来换一换吧！

新知探索

新知1



答案 加加换到的多，它换到了2瓶。

解析 1. 加加有三个空瓶，它用其中的两个空瓶换一瓶汽水，然后把这瓶汽水立马喝完变成一个空瓶，不考虑一次喝不完的情况，再加上原本的一个空瓶共两个空瓶还能再换一瓶汽水，在换汽水的过程中，加加利用了将汽水喝完变空瓶的方法。

2.可以利用画图的方式，用圆圈代替酒瓶。

设计意图

- 1.让学生领会换来的汽水要快速喝掉变成空瓶，可以继续换汽水。
- 2.画图时用圆圈代表汽水瓶会更加方便快捷。

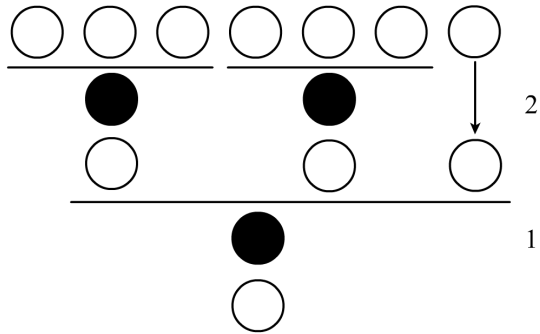
探索1



答案 3.

解析 过程如下图，每3个空瓶可以换回1瓶汽水，6个空瓶就可以换回2瓶汽水。把这2瓶汽水喝完，再加上最初剩下的那个空瓶，又凑成了3个空瓶，还可以换回1瓶汽水来喝。所以7个空瓶可以

换 $2 + 1 = 3$ 瓶汽水。



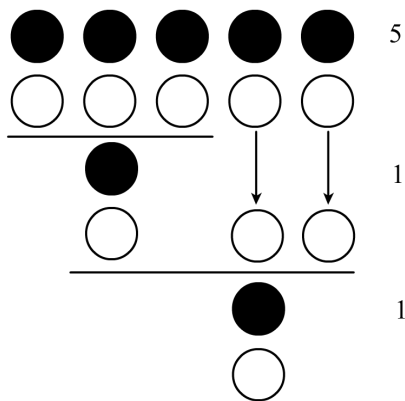
探索2

QAB

- 1 商店里出售矿泉水，每瓶1元，用3个瓶盖可以换1瓶水来喝，毛毛和同学们一共有5元，他们最多可以喝到几瓶水呢？

答案 7瓶水。

解析 过程如下图，5元可以买5瓶水，5瓶水有5个瓶盖，先拿出3个瓶盖可以换1瓶水，用这1瓶水的瓶盖加上最初剩下的2个瓶盖还可以换1瓶水。所以一共可以换 $5 + 1 + 1 = 7$ 瓶水。

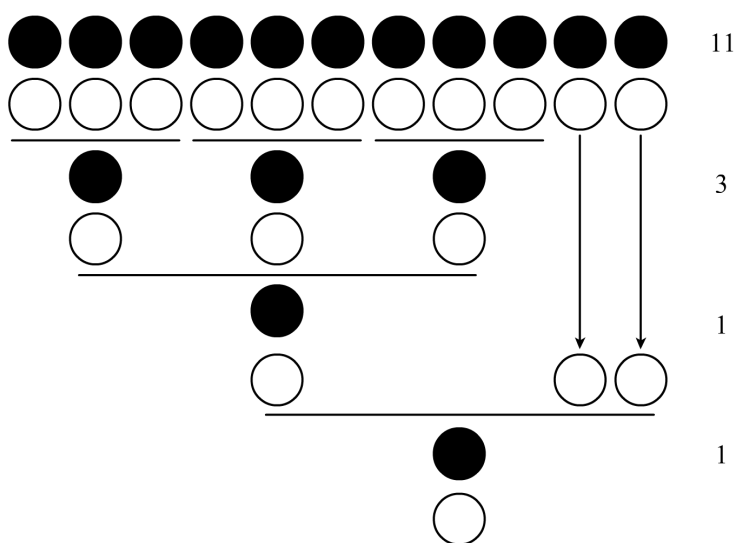


C

- 2 商店里出售矿泉水，每瓶1元，用3个瓶盖可以换1瓶水来喝，毛毛和同学们一共有11元，他们最多可以喝到多少瓶水呢？

答案 16瓶水。

解析 过程如下图，11元可以买11瓶水，11瓶水有11个瓶盖，每3个瓶盖可以换1瓶水，9个瓶盖可以再换3瓶水；这3瓶水的瓶盖又可以再换1瓶水喝；喝完这瓶水的瓶盖加上最初剩下的2个瓶盖还可以换1瓶水。所以一共可以换 $11 + 3 + 1 + 1 = 16$ 瓶水。



探索3

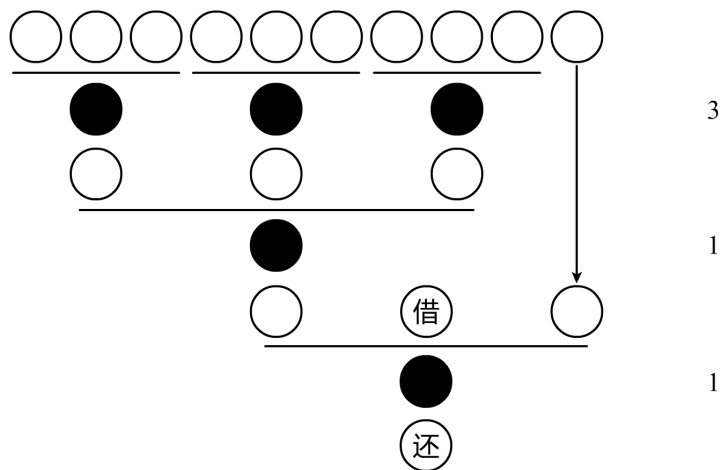
QABC

为了回收空瓶，酸奶店里规定：每3个空瓶可以换1瓶酸奶。凯奥斯有10个空瓶，如果商店可以借给他若干个空瓶，但要求喝完后还回相同数量的空瓶，他最多可以喝到几瓶酸奶呢？

答案 5瓶酸奶。

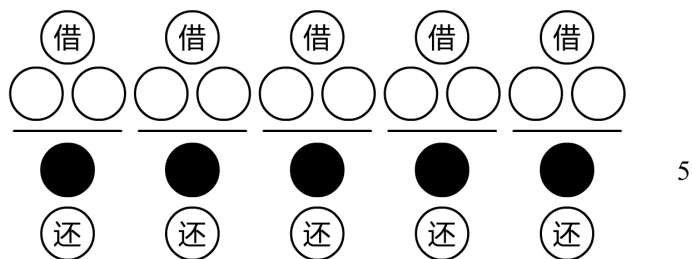
解析 方法一：先换再借。

过程如下图，9个空瓶可以换3瓶酸奶，把这3瓶喝完后，3个空瓶又可以换1瓶酸奶；把这1瓶喝完后，加上最初剩的1个空瓶，再向商店借1个空瓶，刚好凑够3个空瓶换1瓶酸奶，喝完后这个空瓶还要还给商店。所以一共可以喝到 $3 + 1 + 1 = 5$ 瓶酸奶。



方法二：先借再换。

过程如下图，3个空瓶可以换一瓶酸奶，可以在换之前向商店借1个空瓶，这时只要再拿出自己的2个空瓶就可以换到一瓶酸奶喝，喝完酸奶后将瓶子还给商店即可。按照这样的方法，自己的每2个空瓶就可以换到1瓶酸奶喝，10个空瓶可以换5瓶酸奶。



探索4

QABC

商店开始了集卡片换狗粮的活动，已知每袋狗粮中都有一张卡片，集齐4张卡片就可以换一袋狗粮。加加买了9袋狗粮，如果商店可以借给它若干张卡片，但要求吃完后要还回来，那么加加最多可以吃到多少袋狗粮呢？

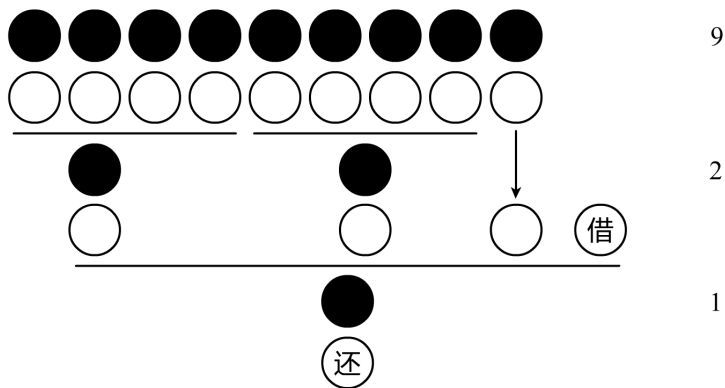
答案 12袋狗粮。

解析

方法一：先换再借。

先把9袋狗粮吃完，就会有9个空袋，8张卡片可以换2袋狗粮，这2袋狗粮吃完后又会有2张卡片，再加上最初剩余的1张，手里有3张卡片，另外向借商店1张，就又可以换1袋狗粮，吃完后将卡片归还即可，所以最多可以吃到 $9 + 2 + 1 = 12$ 袋狗粮。

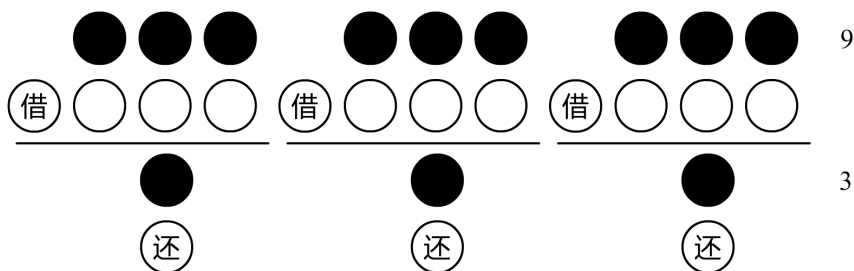
过程如下图：



方法二：先借再换。

过程如下图，4张卡片可以换1袋狗粮，可以在换之前向商店借1张卡片，这时只要再拿出自己的3张卡片就可以换到1袋狗粮，吃完后将卡片还给商店即可。按照这样的方法，自己的每3张卡片就可以换到1袋狗粮，9张卡片一共可以换3袋狗粮，加上最开始的9袋狗粮，一共可以吃到 $9 + 3 = 12$ 袋狗粮。

过程如下图：



新知2

第一次计算



艾迪，你太粗心了，你把25看成52去计算了。



哎呀，那我重新算一下。

第二次计算



那正确答案应该是多少呢？小朋友，你能帮帮我吗？

答案 13 .

解析 由于艾迪把25看成了52，但另一个加数没错，可以利用错误算式算出另一个没有变化的加数，所以 $65 - 52 = 13$ ，那么另一个加数就是13， $13 + 25 = 48$ 。

设计意图

让学生理解虽然其中一个加数看错了，但是另一个加数是不变的，所以可以利用错误算式先算出另一个没有变化的加数，借此可以算出正确答案。

探索5

QA

- 1 加加在做一道两个数的加法题时，由于粗心，把一个两位数的加数个位上的3看成了6，十位上的1看成了2，结果得到的和是40。那么，正确的答案应该是多少？

答案 27

解析 方法一：正确的数是13，错误的数是26，根据错误的加数先求出另一个加数是 $40 - 26 = 14$ ，再算正确的和是 $13 + 14 = 27$ 。

方法二：由于错把个位上的3看成6，就多加了3；错把十位上的1看成了2，又多加了10。这样一共多加了13，正确的答案应该是 $40 - 13 = 27$ 。

方法三：正确的数是13，错误的数是26，多加了 $26 - 13 = 13$ ，正确的答案： $40 - 13 = 27$ 。

B

- 2 加加在做一道两个数的加法题时，由于粗心，把一个两位数的加数个位上的3看成了8，十位上的4看成了7，结果得到的和是90。那么，正确的答案应该是多少？

答案 55

解析 方法一：正确的数是43，错误的数是78，根据错误的加数先求出另一个加数是 $90 - 78 = 12$ ，再算正确的和是 $43 + 12 = 55$ 。

方法二：由于错把个位上的3看成8，就多加了5；错把十位上的4看成了7，又多加了30。这样一共多加了35，正确的答案应该是 $90 - 35 = 55$ 。

方法三：正确的数是43，错误的数是78，多加了 $78 - 43 = 35$ ，正确的答案： $90 - 35 = 55$ 。

C

3 加加在做两个数的加法题时，由于粗心把其中一个加数看错了，我们快来帮他算出正确答案吧！

(1) 把一个两位数的加数个位上的3看成了8，把十位上的4看成了7，结果得到的和是90。那么，正确的答案应该是多少？

(2) 把一个两位数的加数个位上的9看成了5，把十位上的6看成了2，结果得到的和是45。那么，正确的答案应该是多少？

答案 (1) 55；(2) 89.

解析 (1) 方法一：正确的数是43，错误的数是78，根据错误的加数先求出另一个加数是 $90 - 78 = 12$ ，再算正确的和是 $43 + 12 = 55$ 。

方法二：由于错把个位上的3看成了8，就多加了5；错把十位上的4看成了7，又多加了30。这样一共多加了35，正确的答案应该是 $90 - 35 = 55$ 。

方法三：正确的数是43，错误的数是78，多加了 $78 - 43 = 35$ ，正确的答案： $90 - 35 = 55$ 。

(2) 方法一：正确的数是69，错误的数是25，根据错误的加数先求出另一个加数是 $45 - 25 = 20$ ，再算正确的和是 $69 + 20 = 89$ 。

方法二：由于错把个位上的9看成了5，就少加了4；错把十位上的6看成了2，又少加了40。这样一共少加了44，正确的答案应该是 $45 + 44 = 89$ 。

方法三：正确的数是69，错误的数是25，少加了 $69 - 25 = 44$ ，正确的答案： $45 + 44 = 89$ 。

探索6

QA

- 1 下面是东东的巩固练习，请你把他出错的地方圈起来，并在空白处帮他改正。

东东在做一道两个数的加法题时，由于粗心，把一个两位数的加数个位上的2看成了4，十位上的1看成了2，结果得到的和是44。那么，正确的答案应该是多少？

$$\begin{array}{r} \text{个 十} \\ \checkmark \quad 2 \quad 1 + (2) = 23 \\ \times \quad 4 \quad 2 + (3) = 44 \end{array}$$

答：正确答案是23.



答案 32

解析 在书写过程中，东东错把个位写在十位的前面，导致了错误，在书写过程中，要注意个位写在十位的后面。正确的数是12，错误的数是24，根据错误的加数先求出另一个加数是 $44 - 24 = 20$ ，再算正确的和是 $12 + 20 = 32$ 。

B

2 下面是乐乐的巩固练习，请你把他出错的地方圈起来，并在空白处帮他改正。

乐乐在做一道两个数的加法题时，由于粗心，把一个两位数的加数个位上的3看成了2，十位上的5看成了3，结果得到的和是60。那么，正确的答案应该是多少？

$$\begin{array}{r} \text{个 十} \\ \checkmark \quad 3 \quad 5 + (37) = 72 \\ \times \quad 2 \quad 3 + (37) = 60 \\ \text{答： 正确答案是 72.} \end{array}$$



答案 81

解析 在书写过程中，乐乐错把个位写在十位的前面，导致了错误，在书写过程中，要注意个位写在十位的后面。正确的数是53，错误的数是32，根据错误的加数先求出另一个加数是 $60 - 32 = 28$ ，再算正确的和是 $53 + 28 = 81$ 。

C

3 减减在做两个数的减法题时，由于粗心把其中的一个数看错了，我们快来帮他算出正确答案吧！

(1) 把被减数（两位数）个位上的8看成了3，十位上的5看成了7，结果得到的差是26，那么，正确的答案应该是多少？

(2) 把减数（两位数）个位上的7看成了9，十位上的5看成了3，结果得到的差是26，那么，正确的答案应该是多少？

答案 (1) 11 .
(2) 8 .

解析 (1) 方法一：正确的被减数是58，错误的被减数是73，多算了 $73 - 58 = 15$ ，正确答案 $26 - 15 = 11$.
方法二：根据错误的被减数求出减数是 $73 - 26 = 47$ ，所以正确的差是 $58 - 47 = 11$.
(2) 方法一：正确的减数是57，错误的减数是39，少减了 $57 - 39 = 18$ ，正确答案是 $26 - 18 = 8$.
方法二：根据错误的减数求出被减数是 $26 + 39 = 65$ ，所以正确的差是 $65 - 57 = 8$.

探索7

AB

- 1 减减在做一道两个数的减法题时，由于粗心，把被减数（两位数）个位上的8看成了3，十位上的5看成了7，结果得到的差是26，那么，正确的答案应该是多少？

答案 11

解析 方法一：正确的被减数是58，错误的被减数是73，多算了 $73 - 58 = 15$ ，正确答案 $26 - 15 = 11$ 。
方法二：根据错误的被减数求出减数是 $73 - 26 = 47$ ，所以正确的差是 $58 - 47 = 11$ 。

C

- 2 下面是果果的巩固练习，请你把他出错的地方圈起来，并在空白处帮他改正。

果果在做一道两个数的减法题时，由于粗心，把减数（两位数）个位上的2看成了3，十位上的4看成了8，结果得到的差是15。那么，正确的答案应该是多少？

$$\begin{array}{r} \text{个 十} \\ \checkmark (53) - 24 = 29 \\ \times (53) - 38 = 15 \\ \text{答：正确答案是 } 29. \end{array}$$



答案 56

解析 在书写过程中，果果错把个位写在十位的前面，导致了错误，在书写过程中，要注意个位写在十位的后面。根据错误的减数求出被减数是 $15 + 83 = 98$ ，所以正确的差是 $98 - 42 = 56$ 。

挑战题

A版挑战

减减在做一道两个数的减法题时，由于粗心，把减数（两位数）个位上的7看成了9，十位上的2看成了1，结果得到的差是20，那么，正确的答案应该是多少？

答案 12 .

解析 方法一：根据错误的减数求出被减数是 $20 + 19 = 39$ ，所以正确的差是 $39 - 27 = 12$.

方法二：正确的减数是27，错误的减数是19，少减了 $27 - 19 = 8$. 正确答案是 $20 - 8 = 12$.

B版挑战

1 减减在做一道两个数的减法题时，由于粗心，把减数（两位数）个位上的7看成了9，十位上的5看成了3，结果得到的差是26，那么，正确的答案应该是多少？

答案 8

解析 方法一：根据错误的减数求出被减数是 $26 + 39 = 65$ ，所以正确的差是 $65 - 57 = 8$.

方法二：正确的减数是57，错误的减数是39 . 少减了 $57 - 39 = 18$. 正确答案是 $26 - 18 = 8$.

2 果果在做一道两个数的减法题时，由于粗心，把减数（两位数）个位上的6看成了2，十位上的4看成了8，结果得到的差是15，那么，正确的答案应该是多少？

答案 51

解析 方法一：根据错误的减数求出被减数是 $15 + 82 = 97$ ，所以正确的差是 $97 - 46 = 51$.

方法二：正确的减数是46，错误的减数是82 . 多减了 $82 - 46 = 36$. 正确答案是 $15 + 36 = 51$.

C版挑战

- 1 为了回收空啤酒瓶，商店规定：每3个空啤酒瓶可以换1瓶啤酒，并且可以借出若干个空啤酒瓶，但是喝完后必须要还。灰大叔手上有一些啤酒，已知他喝到了9瓶啤酒，请你算一算，一开始灰大叔手上最少有几瓶啤酒？

答案 6瓶啤酒

解析 灰大叔每喝掉2瓶啤酒，拿着2个空瓶，再去借1个空瓶就可以换1瓶啤酒喝，然后把剩下的空瓶直接还回去，也就是开始时的每2瓶啤酒最终最多喝到3瓶啤酒。灰大叔最多喝了9瓶，可以拆成三个3，所以灰大叔开始时有 $2 + 2 + 2 = 6$ 瓶啤酒。

- 2 为了回收空汽水瓶，商店规定：每瓶汽水1元，每5个空汽水瓶可以换1瓶汽水，并且可以借出空汽水瓶，但是喝完后必须要还，小乐和朋友们一起去买汽水，他们喝到了20瓶汽水，请问他们买汽水最少花了多少元？

答案 16元

解析 他们每喝掉4瓶汽水，拿着4个空瓶，再去借1个空瓶就可以换1瓶汽水喝，然后把剩下的空瓶直接还回去，也就是开始时的每4瓶汽水，通过借空瓶，最多可以喝到5瓶汽水。他们喝到了20瓶，可以拆成四个5，所以他们开始时只需要买 $4 + 4 + 4 + 4 = 16$ 瓶汽水即可，每瓶汽水1元，所以他们最少花16元。
故答案为：16。

- 3 毛毛在做三个数的连加运算“ $\star + 15 + 5$ ”，错把两个加号都看成了减号，最后得到的结果是10，那么，正确的结果是多少？

答案 50

解析 方法一：可以根据 $\star - 15 - 5 = 10$ ，算出 $\star = 30$ ，求出正确的结果为 $30 + 15 + 5 = 50$ ；
方法二：把“ $\star + 15 + 5$ ”错看成“ $\star - 15 - 5$ ”结果会少算2个 $15 + 5$ ，正确结果为 $10 + 40 = 50$ 。

- 4 毛毛在做三个数的连减运算时，错把两个减号都看成了加号，最后得到的结果比正确答案多了32，那么，两个减数的和应该是多少？

答案 16

解析 错把减号看成了加号，相当于每个减数都多算了2次，由于结果比正确答案多了32，所以两个减数的和应该为16。

拓展题

- 1 门门老师给灰灰出了一道算术题： $\star + 18 - 12$ ，并告诉她 $\star$ 代表的是什么数，结果她在计算的时候把运算符号看反，算成了先减后加，得出的结果是21，那么正确的结果应该是_____。

答案 33

解析 灰灰看错了运算顺序，算的是 $\star - 18 + 12 = 21$ ， $\star - 6 = 21$ ，所以 $\star = 27$ ，可得正确结果是 $27 + 18 - 12 = 33$ 。

灰灰把“+18”看成“-18”，会比正确结果小36，把“-12”看成“+12”，会比正确结果大24，所以整体看要比正确结果小 $36 - 24 = 12$ ，可得正确结果是 $21 + 12 = 33$ 。

- 2 小王在做一道2个三位数的加法题时，由于书写凌乱，把其中一个加数百位上的2看成3，十位上的0看成了8，个位上的1看成了7，得出的结果为500。那么正确的结果应该是_____。

答案 314

解析 正确的数是201，错误的数是387，根据错误的加数先求出另一个加数是 $500 - 387 = 113$ ，再算出正确的和是 $113 + 201 = 314$ 。

正确的数是201，错误的数是387，多加了 $387 - 201 = 186$ ，所以正确的答案： $500 - 186 = 314$ 。

- 3 为了回收空汽水瓶，商店规定：每3个空汽水瓶可以换1瓶汽水。减减有30元钱，每瓶汽水3元，如果商店可以借给他若干个空瓶，但要求他喝完全部汽水后要还，他最多可以喝到 _____ 瓶汽水。

答案 15

解析 方法一：减减每喝掉2瓶汽水，拿着2个空瓶，再去借1个空瓶就可以换1瓶汽水喝，然后把喝完的空瓶直接还回去，也就是每买2瓶汽水最终最多可以喝到3瓶汽水，买两瓶汽水需要6元，6元喝三瓶，相当于每瓶汽水2元，所以30元最多能喝15瓶汽水。

方法二：30元可以买10瓶汽水，拿出其中2个空瓶再借1个空瓶，又可以换到1瓶汽水，也就是每2个空瓶可以换1瓶汽水喝，10瓶汽水喝完变成的10个空瓶一共可以换5瓶汽水，加上原来的10瓶，一共可以换到 $10 + 5 = 15$ 瓶汽水。

- 4 某校二年级13名学生与2名老师共15人去公园春游，学校只准备了20瓶汽水，春游当中，每人需要2瓶汽水（包括老师），不足部分可以到公园里购买，到了公园，商店贴有告示：每6个空瓶可以换1瓶汽水，并且商店可以借出若干瓶空瓶，但要求喝完后必须归还。于是要求大家喝完汽水后，空瓶由老师统一退瓶。那么按照最佳的方案，至少还要购买多少瓶汽水？

答案 5

解析 每喝掉5瓶汽水，拿着5个空瓶，再去借1个空瓶就可以换1瓶汽水喝，然后把喝完的空瓶直接还回去，也就是每拿出5瓶汽水最终最多可以喝到6瓶汽水，一共有15人，按照每人2瓶汽水的需求，一共需要30瓶汽水，而30里面共有5个6，那么就需要最少拿出5个5瓶，即25瓶，已有20瓶，还需要 $25 - 20 = 5$ 瓶。

- 5 学校组织22名学生与3名老师共25人去冬令营，学校只准备了30瓶汽水，在冬令营当中，每人需要2瓶汽水（包括老师），不足部分可以到商店里购买，到达目的地，发现商店贴有告示：每瓶汽水2元钱，每5个空瓶可以换1瓶汽水，并且商店可以借出若干瓶空瓶，但要求喝完必须归还。于是要求大家喝完汽水后，空瓶由老师统一退瓶。那么按照最佳的方案，至少还要花多少元购买汽水？

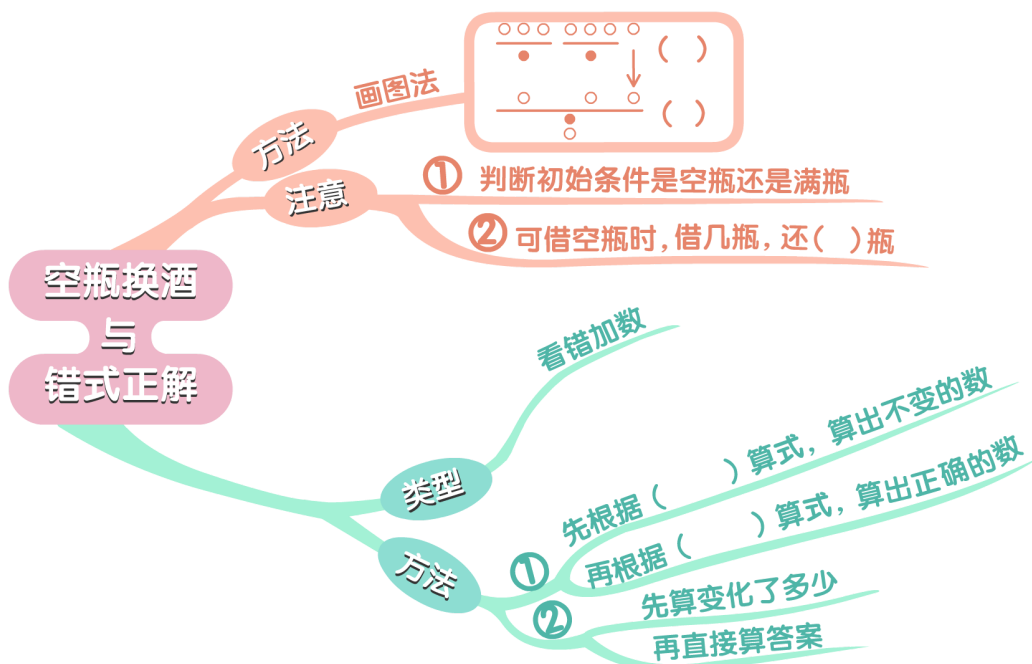
答案 20

解析 每喝掉4瓶汽水，拿着4个空瓶，再去借1个空瓶就可以换1瓶汽水喝，然后把喝完的空瓶直接还回去，也就是每拿出4瓶汽水最终最多可以喝到5瓶汽水，一共有25人，按照每人2瓶汽水的需求，一共需要50瓶汽水，而50里面共有10个5，那么就需要最少拿出10个4瓶，即40瓶，已有30瓶，还需要 $40 - 30 = 10$ 瓶，每瓶汽水2元钱，10个2元就是20元。

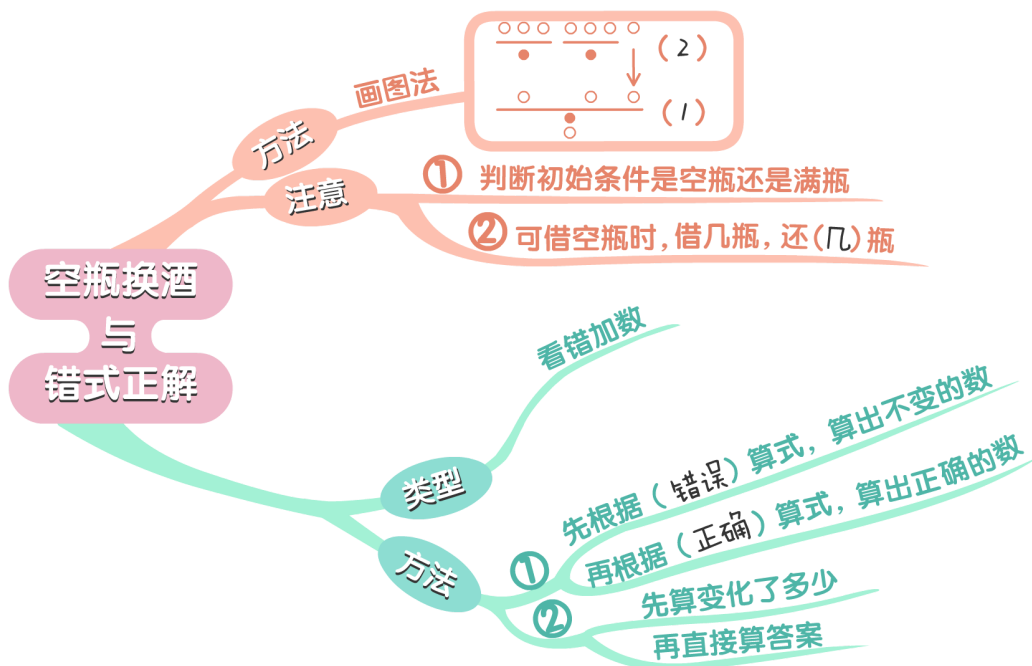
思维导图

Q

1



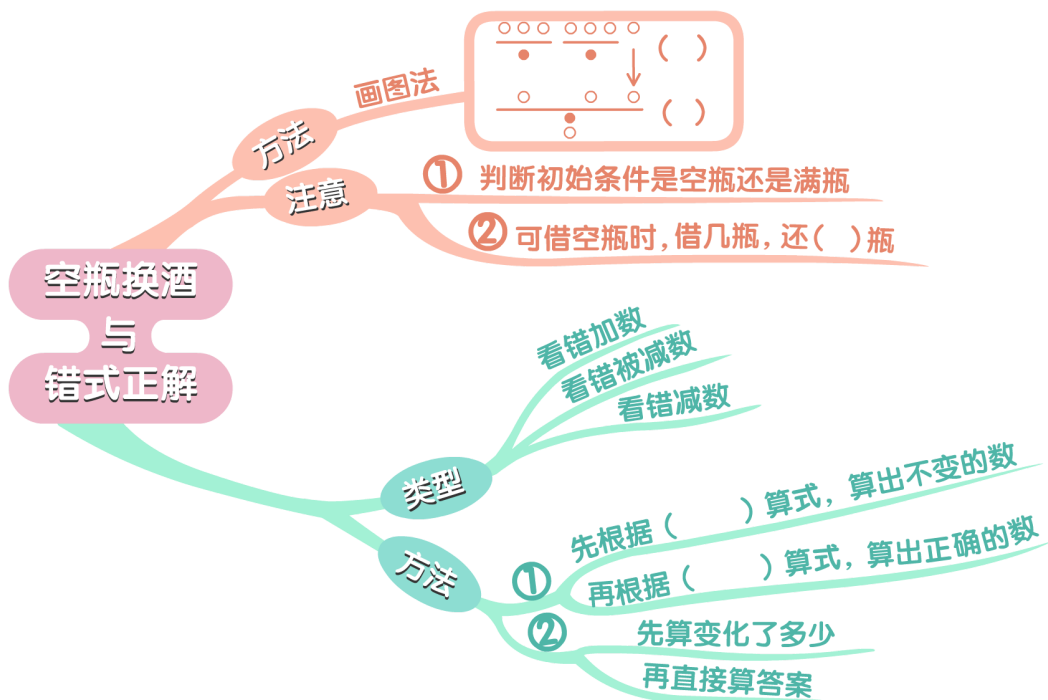
答案



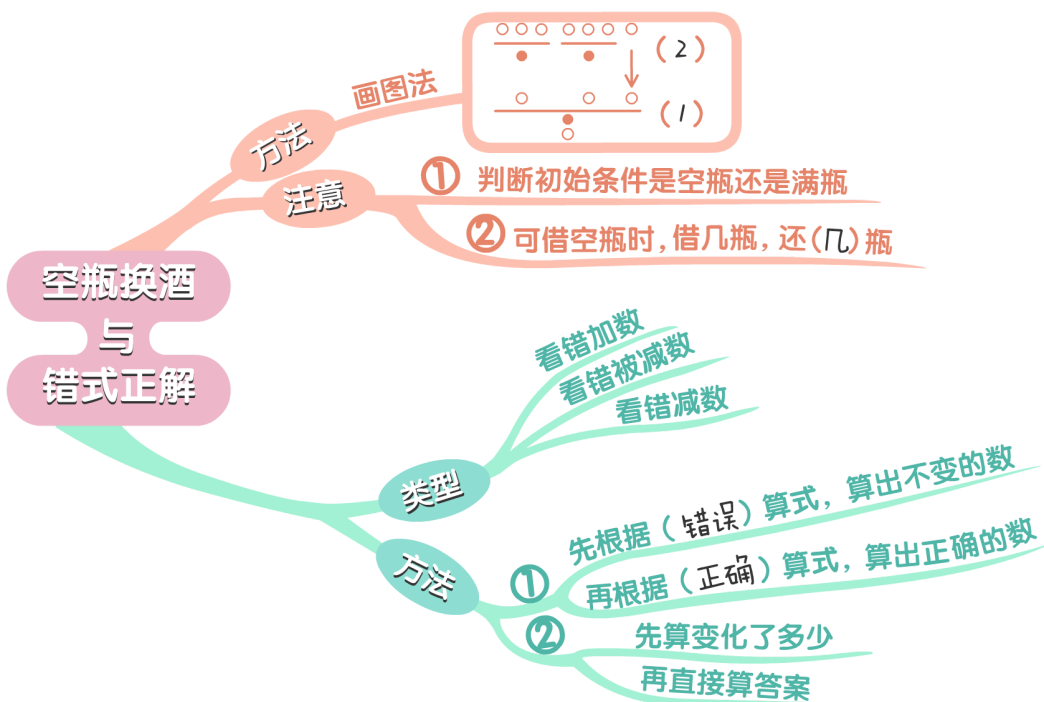
解析 略

AB

2



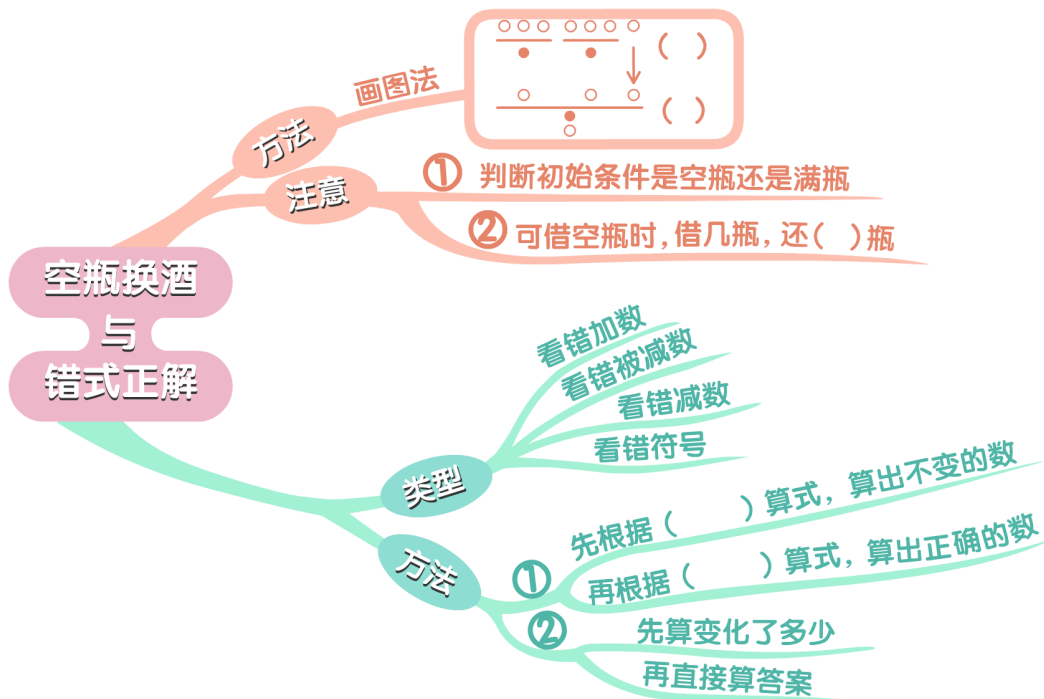
答案



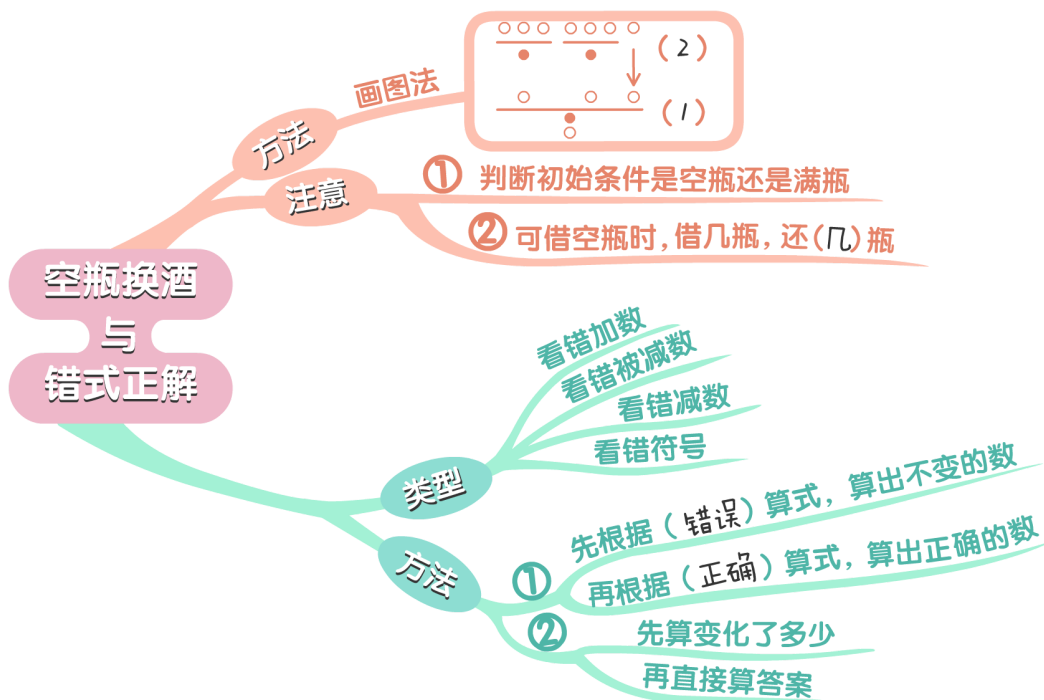
解析 略.

C

3



答案



解析 略.

本讲巩固

Q版：萌娃小讲师；13；生活应用

A版：萌娃小讲师；13；生活应用

B版：萌娃小讲师；234；生活应用

C版：萌娃小讲师；123456；生活应用

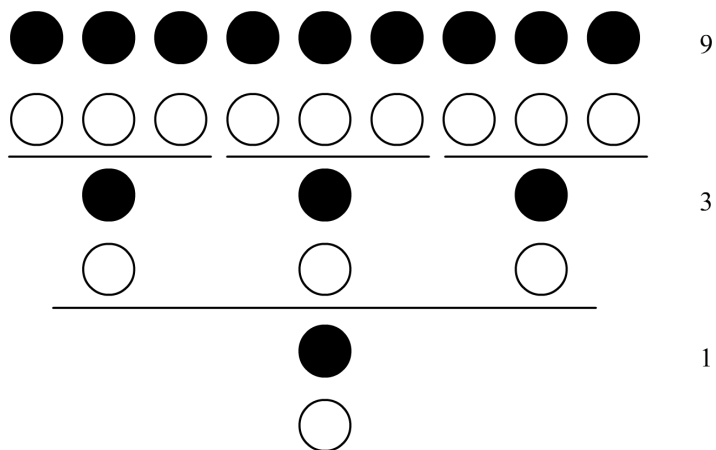
萌娃小讲师



小朋友，打开你的芝麻书，翻到本讲，并把你的思考过程讲一讲吧！

答案 13

解析 过程如下图，每3个空瓶可以换回1瓶饮料，9瓶饮料喝完变成9个空瓶，就可以换回3瓶饮料。把这3瓶饮料喝完变成3个空瓶，还可以换回1瓶饮料来喝。所以9瓶饮料可以换 $9 \div 3 + 3 \div 3 + 1 = 13$ 瓶饮料来喝。



本讲巩固

- 1 商店规定：每3个空汽水瓶可以换1瓶汽水。小兰有9个空汽水瓶，最多可以换回 _____ 瓶汽水来喝。

答案 4

解析 9个空汽水瓶可以换3瓶汽水，把这3瓶汽水喝完后，又有了3个空汽水瓶，还可以继续换1瓶汽水来喝，所以9个空汽水瓶最多可以换回4瓶汽水来喝。

- 2 酸奶站规定：每2个空瓶可以换1瓶酸奶，并且可以向酸奶站借空瓶，但喝完后必须要归还。飞飞和小伙伴们开始买了4瓶酸奶，他们最多能喝到 _____ 瓶酸奶。

答案 8

解析 开始买的4瓶酸奶可以喝到，喝完后还能得到4个空瓶，又换回2瓶酸奶：这2瓶喝完，又能得到2个空瓶，继续换回1瓶酸奶再喝完，这时还剩1个空瓶，再向酸奶站借1个空瓶还可以换回1瓶，喝完后把这个空瓶还给酸奶站即可。因此，他们最多可以喝到 $4 + 2 + 1 + 1 = 8$ 瓶。

3

花花做一道两个数的加法题时，把一个两位数的加数个位上的5看成了6，十位上的2看成了1，结果为30，正确的答案是_____。

答案 39

解析 方法一：由于错把个位上的5看成6，就多加了1；错把十位上的2看成了1，又少加了10。这样一共少加了9，正确的答案应该是 $30 + 9 = 39$ 。

方法二：正确的数是25，错误的数是16，根据错误的加数先求出另一个加数是 $30 - 16 = 14$ ，再算正确的和是 $25 + 14 = 39$ 。

方法三：正确的数是25，错误的数是16，少加了 $25 - 16 = 9$ ，则正确的和是 $30 + 9 = 39$ 。
故答案为：39。

4 布布在做一道两个数的减法题时，把一个被减数（两位数）个位上的4看成了6，十位上的5看成了2，结果得到的差是15。那么，正确的答案是_____。

答案 43

解析 方法一：正确的被减数是54，错误的是26，根据错误的被减数得到减数是 $26 - 11 = 15$ ，再算正确的差是 $54 - 11 = 43$ 。

方法二：正确的被减数是54，错误的是26，少算了 $54 - 26 = 28$ ，则正确的差是 $15 + 28 = 43$ 。

5 丁丁做一道两个数的减法题时，把减数（两位数）个位上的5看成了6，十位上的4看成了5，结果得到的差是26，那么，正确的答案是_____。

答案 37

解析 方法一：正确的减数是45，错误的是56，根据错误的减数得到被减数是 $56 + 26 = 82$ ，再算正确的差是 $82 - 45 = 37$ 。

方法二：正确的减数是45，错误的是56，少算了 $56 - 45 = 11$ ，则正确的差是 $11 + 26 = 37$ 。

- 6 小红在做两个数的加法计算时，把加号看成了减号，最后得到的结果比正确答案少了10，那么，第2个加数应该是_____。

答案 5

解析 错把加号看成了减号，相当于其中一个加数被少算了两次，由于结果比正确答案少了10，说明这个被少算的加数是5。

生活应用



小朋友，为什么商店要回收空瓶呢？生活中你还遇到过哪些类似的情况呢？画一画，写一写吧！

答案 略。

解析 略。

大开眼界

2019年亚洲国际数学奥林匹克公开赛 (AIMO) 三年级竞赛决赛

在计算两数相加时，把其中一个数的十位6错写成1，又把另一个数的百位4错写成5，结果得到的和是2019。正确的和是多少？

Here is an addition between two numbers. Tens-digit of one of the numbers , which is 6 originally , is wrongly written as 1. Hundreds-digit of another number , which is 4 originally , is wrongly written as 5. The resulting sum is 2019. What is the correct sum?

答案 1969

解析 $2019 - 10 + 60 - 500 + 400$ ，因为把十位的6看错成了1，相当于我们少加了50，又把另一个数的百位4错看成5，相当于我们多加了100，所以我们在这个结果上减个50就是正确的结果， $2019 - 50 = 1969$ 。所以正确的和是1969。
故答案为：1969。

延伸阅读

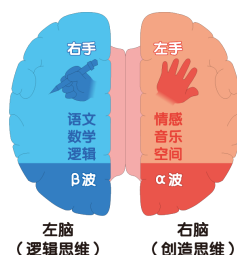
左右脑分工

小朋友，你听过关于哪吒的传说吗？传说中哪吒拥有三头六臂。可是作为一名普通人，我们每个人只有一个脑袋，但其实在科学上，我们的大脑是分为左脑和右脑的呢！有趣的是，人脑的左半球也就是左脑是管人的右边的一切活动的，一般左脑具有语言、概念、数字、分析、逻辑推理等功能；右半球也就是右脑则是管人的左边的一切活动的，右脑具有音乐、绘画、空间几何、想像等综合功能。

形象一点地描绘，左脑就像个雄辩家，善于语言和逻辑分析；又像一个科学家，长于抽象思维和复杂计算，但刻板，缺少幽默和丰富的情感。右脑就像个艺术家，长于非语言的形象思维和直觉，对音乐、美术、舞蹈等艺术活动有超常的感悟力，空间想像力极强；不擅言辞，但充满激情与创造力，感情丰富、幽默、有人情味。

处理简单的语言问题时人们左脑相对活跃；左脑发达的人处理事情比较有逻辑、条理；在社交场合比较活跃，善于判断各种关系和因果；右脑发达的人善于统计，方向感强；善于组织。左脑控制逻辑思维，同时对人体右半身影响比较大，右脑则相反。所以大部分人左脑比较发达，而所谓的左撇子则右脑比较发达。经常锻炼左手可以有效的锻炼右脑。如果左脑发达，适合做工程师，自然科学家。右脑发达则适合做音乐家，作家或者画家之类。一个人的好心情藏在他大脑的左半球里。我们日常生活用的最多的就是左脑，因此又将其称为“现代脑”。右脑具有形象思维能力，但不具有语言功能。右脑的信息来源渠道：一是人出生后凭直观感受直接摄取的；二是经过左脑反复强化的信息转存的；三是祖先所经历的人和事经过浓缩后遗传下来的。因此我们又将右脑称为“祖先脑”。只有在左脑的兴奋镇静下来后，右脑才有“表现”的机会。

但右脑存贮的信息包含了500万年来祖先所经历的人和事，其潜能相当于左脑的十万倍。把我们的大脑比喻为沉睡的巨人毫不为过。所以，小朋友们，去多多地开发我们的右脑吧！



[illegible]