



周周 提优

一维 教材思考题

二维 教材重难点

三维 延伸与拓展

四维 强化训练

数学

RJ

二年级 上



目 录



第一周

- 类型一 绘制象形统计图(重点提升)..... 1
- 类型二 根据分类知识确定购物方向问题(重点提升)..... 2

第二周

- 类型一 图形代表数字的推理问题(教材思考题)..... 3
- 类型二 把算式改写成乘法算式(难点提升)..... 3
- 类型三 结合图形找规律(难点提升)..... 4

第三周

- 类型一 三步计算解决问题(重点提升)..... 5
- 类型二 运用列举法和筛选法解决求总数问题(知识拓展)..... 6

第四周

- 类型一 用乘法口诀解决被除数或除数未知的问题(重点提升)..... 7
- 类型二 求连续的数(难点提升)..... 7
- 类型三 运用替换法解决求未知图形的问题(难点提升)..... 8

第五周

- 类型一 剩余数量或缺少数量相同的问题(难点提升)..... 9
- 类型二 巧用除法解决问题(难点提升)..... 10

第六周

- 类型一 移多补少——移后相等(知识拓展)..... 11
- 类型二 利用假设法解决简单的和差问题(知识拓展)..... 12

第七周

- 类型一 用图示法解决有关位置与方向的问题(重点提升)..... 13
- 类型二 多次转向的问题(难点提升)..... 14

第八周

- 类型一 画简易平面示意图(知识拓展)..... 15
- 类型二 和方向有关的队列问题(知识拓展)..... 16

第九周

类型一	生活中的长度单位应用(重点提升)	17
类型二	数线段(难点提升)	18

第十周

类型一	有趣的哥隆尺(教材思考题)	19
类型二	重叠问题(知识拓展)	20

第十一周

类型一	巧算两位数乘一位数(教材思考题)	21
类型二	用推理法解决含有符号的算式问题(教材思考题)	22
类型三	找规律填数(重点提升)	22

第十二周

类型一	错中求解问题(难点提升)	23
类型二	优惠问题(难点提升)	24

第十三周

类型一	等量代换解决实际问题(教材思考题)	25
类型二	对折问题(难点提升)	26

第十四周

类型一	运用乘法、除法的意义解决问题(难点提升)	27
类型二	运用规律解决排列问题(知识拓展)	28

第十五周

类型一	间隔问题——锯木头(知识拓展)	29
类型二	间隔问题——植树问题(知识拓展)	30

第十六周

类型一	一半问题(知识拓展)	31
类型二	稍复杂的倒推问题(知识拓展)	32
视频精讲答案		33

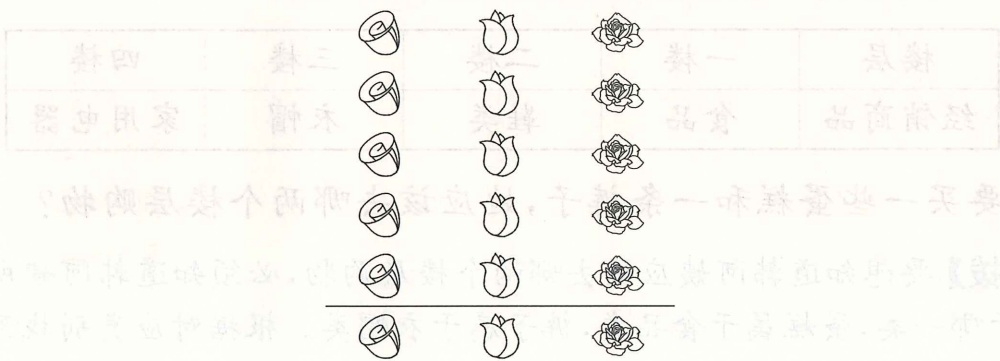


类型一 绘制象形统计图(重点提升)

例1 分类整理下面的图形。



(1)按花的种类分一分,在下面涂一涂,填一填。



郁金香()朵 玫瑰()朵 百合()朵

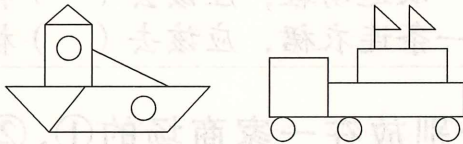
(2)我还可以按()进行分类。

【思路点拨】(1)根据花的种类可以分成三类,按类进行计数,然后分别在图中自横线开始,从下往上涂色记录即可。(2)还可根据花朵外面的图形进行分类。

【尝试解答】答案请填在题中。

强化训练

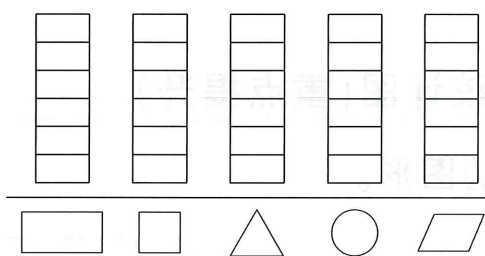
1. 填一填、涂一涂。



(1)你能把各种图形整理一下吗?

图形					
数量					

(2)根据你整理的结果涂一涂。



类型二 根据分类知识确定购物方向问题(重点提升)

例2 下面是某商场各楼层经销商品的分布表。

楼层	一楼	二楼	三楼	四楼
经销商品	食品	鞋类	衣帽	家用电器

韩阿姨要买一些蛋糕和一条裤子,她应该去哪两个楼层购物?

【思路点拨】要想知道韩阿姨应该去哪两个楼层购物,必须知道韩阿姨所购买的商品属于哪一类,蛋糕属于食品类,裤子属于衣帽类。根据对应类别找到相应楼层即可。

【尝试解答】

强化训练

2.下面是购物中心各楼层经销商品分布表。

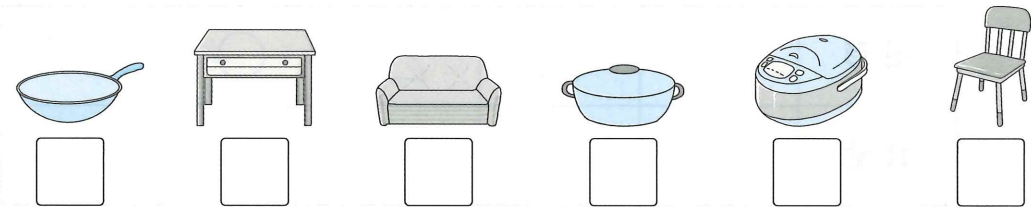
楼层	一楼	二楼	三楼	四楼
经销商品	家用电器	衣服	鞋帽	床上用品

我想买一双运动鞋,应该去()楼,还想再买一条连衣裙,应该去()楼。



3.要把下面的商品分别放在一家商场的①、②两个区域,该怎么放?

(填序号)





类型一 图形代表数字的推理问题(教材思考题)

例1 填一填。

(1) 如果 $\triangle + \triangle + \triangle = 6$, $\triangle \times \square = 6$, 那么 $\triangle = (\quad)$, $\square = (\quad)$ 。

(2) 如果 $\bigcirc = \square + \square + \square + \square$, $\square = \triangle + \triangle$, 那么 $\bigcirc = (\quad)$ 个 $\triangle$ 。

【思路点拨】(1) 根据条件 $\triangle + \triangle + \triangle = 6$, 再结合 6 的乘法口诀得 $\triangle = 2$, 将其代入另一个算式中, 即可求得 $\square$ 表示几。

(2) 根据条件 $\square = \triangle + \triangle$, 将其代入另一个算式中, 就可得出答案。

【尝试解答】答案请填在题中。

强化训练

1. 下面的图形各代表几?

$$\triangle + \triangle + \triangle = 9$$

$$\triangle = (\quad)$$

$$\triangle + \square + \square + \square + \square = 23$$

$$\square = (\quad)$$

2. 下面算式中的图形各代表几?

$$\bullet \times \triangle = 12$$

$$\star \times \square = 30$$

$$\triangle \times \square = 15$$

$$\bullet = (\quad)$$

$$\triangle = (\quad)$$

$$\star = (\quad)$$

$$\square = (\quad)$$

类型二 把算式改写成乘法算式(难点提升)

例2 把下面的算式改写成乘法算式。

(1) $4 + 4 + 4 + 8 = (\quad) \times (\quad)$

(2) $6 + 6 + 6 - 3 = (\quad) \times (\quad)$

【思路点拨】(1) 因为 $8 = 4 + 4$, 所以算式可以写成 $4 + 4 + 4 + 4 + 4$, 再根据乘法的意义改写成乘法算式。

(2) 因为 $6 = 3 + 3$, 所以 3 个 6 相加相当于 $3 \times 2 = 6$ (个) 3 相加, 再减去一个 3, 还剩 5 个 3, 即 5 个 3 相加, 根据乘法的意义改写成乘法算式即可。

【尝试解答】答案请填在题中。

强化训练

3. 把下面的算式改写成乘法算式。

(1) $5+5+5+10=(\quad)\times(\quad)$

(2) $4+4+4-2=(\quad)\times(\quad)$

4. 把下面的算式改写成乘加和乘减算式。

(1) $5+5+5+4=(\quad)\times(\quad)+(\quad)$
 $=(\quad)\times(\quad)-(\quad)$

(2) $4+4+4+4+3=(\quad)\times(\quad)+(\quad)$
 $=(\quad)\times(\quad)-(\quad)$

5. 把下面的算式补充完整。

(1) $5\times 4+5=(\quad)\times(\quad)$

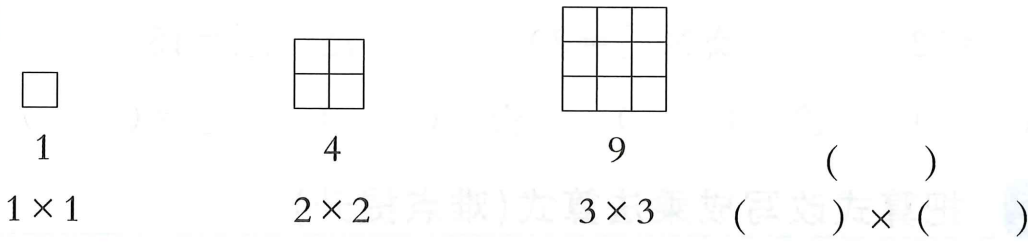
(2) $4\times 2-2=(\quad)\times(\quad)$

(3) $7+7+(\quad)=7\times 3$

(4) $4+4+(\quad)+3+4+4=4\times 5$

类型三 结合图形找规律(难点提升)

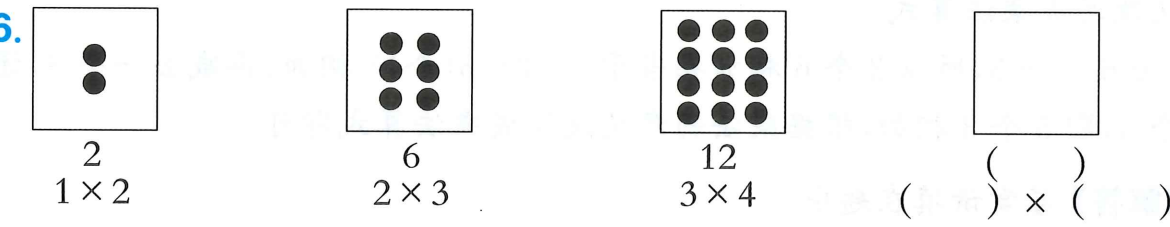
例 3



【思路点拨】观察每个图形,发现图下标注的数是小方格的个数;乘法算式表示的是方格图每行方格的个数 $\times$ 行数。数形结合对比观察这 3 个图形,发现每行方格的个数依次增加 1,行数也依次增加 1。根据发现的规律,可以找到问题的答案。

【尝试解答】答案请填在题中。

强化训练



**类型一 三步计算解决问题(重点提升)**

例 1 一头亚洲象的每个前肢有 5 个脚趾,每个后肢有 4 个脚趾,它一共有多少个脚趾?

【思路点拨】 因为亚洲象每个前肢和后肢的脚趾数量不同,所以要先分别求出前肢脚趾的总数量和后肢脚趾的总数量,再相加,得出的和为一头亚洲象的脚趾总数。

【尝试解答】

强化训练

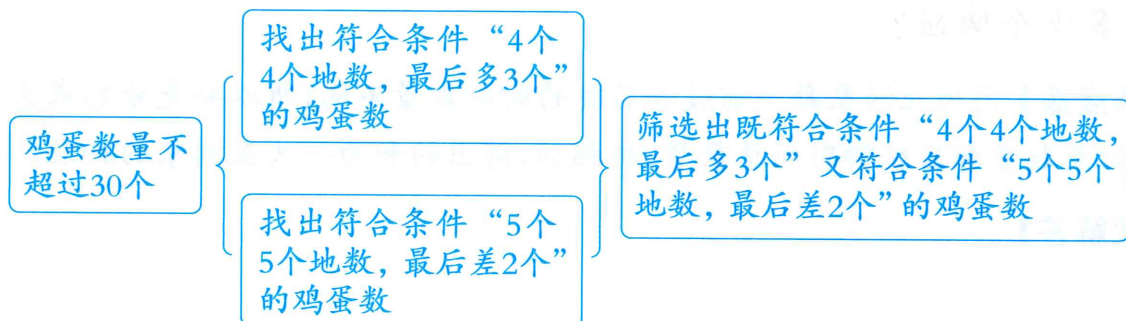
1. 一辆自行车有 2 个轮子,一辆小汽车有 4 个轮子,果果家有 2 辆自行车和 3 辆小汽车。请你算一算,这些车一共有多少个轮子?

2. 一张正方形的桌子搭配 4 把椅子,一张三角形的桌子搭配 3 把椅子。现在有 5 张正方形的桌子和 6 张三角形的桌子,一共需要多少把椅子?

类型二 运用列举法和筛选法解决求总数问题(知识拓展)

例2 王阿姨买的鸡蛋不超过30个,4个4个地数,最后多3个;5个5个地数,最后差2个。王阿姨一共买了多少个鸡蛋?

【思路点拨】 先根据条件一一列举出算式,然后再筛选出结果。



【尝试解答】

强化训练

3. 李奶奶买了不到20个桃,3个3个地数,还余1个;5个5个地数,最后差4个。李奶奶一共买了多少个桃?

4. 王阿姨把一些苹果打包装进盒子里,如果4个装一盒,那么正好装完;如果3个装一盒,那么多出2个。已知苹果的数量不超过22个,这些苹果可能有多少个?



类型一 用乘法口诀解决被除数或除数未知的问题(重点提升)

例 1 在下面的框里填上合适的数。

$$\square \div 6 = 5$$

$$15 \div \square = 3$$

$$\square \div 3 = \square \div 4$$

【思路点拨】在除法算式中,有被除数或者除数未知时,可以先想商的乘法口诀,再进行验算。最后一题表示左右两边的商相等,商可以是1、2、3、4、5、6等,用相同的商分别求出框里的数。

【尝试解答】答案请填写在题中。

强化训练

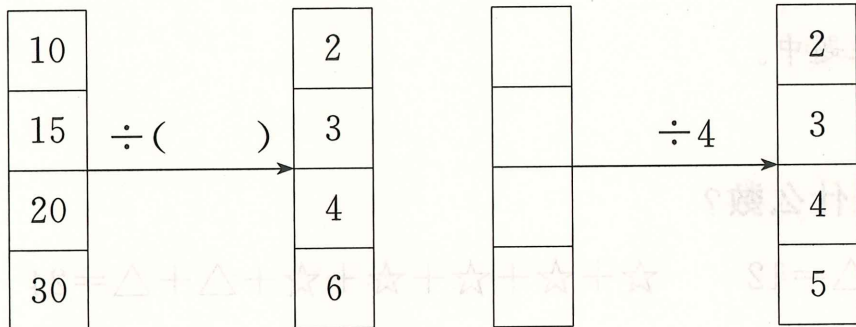
1. 在下面的框里填上合适的数。

$$\square \div 4 = 5$$

$$16 \div \square = 4$$

$$\square \div 2 = \square \div 3$$

2.



类型二 求连续的数(难点提升)

例 2 在下面的□里填上连续的3个数,使它们的和等于12。

$$\square + \square + \square = 12$$

【思路点拨】因为□里是连续的3个数,第一个框里的数比中间框里的数少1,第三个框里的数比中间框里的数多1,则第三个框里的数比第一个框里的数多2。如果第三个框里的数拿出1给第一个框里的数,那么三个数就一样多了。因此此题就转化成了“3个相同的数的和是12”,很容易利用除法先算出中间框里的数,再利用相邻关系算出第一、三个框里分别是多少。

【尝试解答】答案请填写在题中。

强化训练

3. 在□里填上连续的3个数,使等式成立。

$$\square + \square + \square = 9 \quad \square + \square + \square = 15 \quad \square + \square + \square = 18$$

4. 在□里填上连续的单数,使等式成立。

$$\square + \square + \square = 9 \quad \square + \square + \square = 15$$

5. 在□里填上连续的双数,使等式成立。

$$\square + \square + \square = 12 \quad \square + \square + \square = 18$$

类型三 运用替换法解决求未知图形的问题(难点提升)

例3 $\square + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = 24$ $\square + \bigcirc + \bigcirc = 16$

$$\square = (\quad) \quad \bigcirc = (\quad)$$

【思路点拨】观察发现,第一个算式比第二个算式多2个○,也就是2个○的和是 $24 - 16 = 8$,即可分别求出○和□代表的数字。

【尝试解答】答案请填在题中。

强化训练

6. 下面的图形各代表什么数?

$$(1) \star + \star + \triangle + \triangle = 12 \quad \star + \star + \star + \star + \star + \triangle + \triangle = 24$$

$$\star = (\quad) \quad \triangle = (\quad)$$

$$(2) \bigcirc + \triangle = 5 \quad \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc + \triangle + \triangle = 26$$

$$\bigcirc = (\quad) \quad \triangle = (\quad)$$

$$(3) \star + \square + \square = 11 \quad \star + \star + \star + \star + \square + \square = 20$$

$$\star = (\quad) \quad \square = (\quad)$$

$$(4) \triangle \div 6 = \star \quad \star \times 4 = 24$$

$$\star = (\quad) \quad \triangle = (\quad)$$

$$(5) \bigcirc + \triangle + \star = 36 \quad \bigcirc = \triangle + \triangle \quad \star = \triangle + \triangle + \triangle$$

$$\bigcirc = (\quad) \quad \triangle = (\quad) \quad \star = (\quad)$$

**类型一 剩余数量或缺少数量相同的问题(难点提升)**

例1 有一堆苹果,比10个多,比20个少。平均分给3个小朋友,还多1个;平均分给5个小朋友,也多1个。这堆苹果一共有多少个?

【思路点拨】将这堆苹果拿走1个后,剩下的苹果数量正好能平均分给3个小朋友或5个小朋友,由此想到3和5的乘法口诀:三五十五,可得到这堆苹果拿走1个后是15个,那么这堆苹果数量就可求出了。

【尝试解答】

强化训练

1. 有一袋糖果,比10块多,比20块少。平均分给3个小朋友,正好分完;平均分给4个小朋友,还多3块。这袋糖果一共有多少块?

2. 有一盒饼干,不超过40块。如果平均分给5个小朋友,那么就差1块;如果平均分给6个小朋友,那么也差1块。这盒饼干一共有多少块?

类型二 巧用除法解决问题(难点提升)

例2 25人要过一条河,河边只有一条小船,没有船夫。这条小船每次只能坐5人,如果其中1人负责划船,那么至少要渡几次,才能使大家全部过河?(单独从对岸划回来不算次数)

【思路点拨】因为需要有1人负责来回划船,所以从25人中减去1人可求得其余过河的人数。因为船上只能坐5人,除去划船的人,每次只能送4人过河,用除法求出其余过河人数中有这样的几组,就可求出渡船次数。

【尝试解答】

强化训练

3. 16人坐船过河,只有一条小船,没有船夫。这条船上每次只能坐4人(其中1人负责划船),至少要渡几次才能使所有人全部过河?(单独从对岸划回来不算次数)

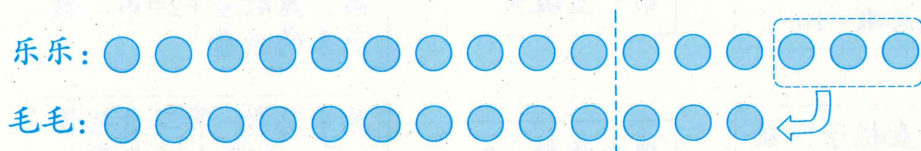
4. 二(1)班的2位老师带34名学生过河,河边只有一条小船,船夫说:“小船最多能载7人过河。”最少要载几次才能使他们全部过河?(单独从对岸划回来不算次数)



类型一 移多补少——移后相等(知识拓展)

例1 乐乐有 16 张邮票,毛毛有 10 张邮票。乐乐给毛毛几张邮票,两人的邮票数量就会同样多?

【思路点拨】根据题意,画图如下:



要注意,不能把多的 6 张都给毛毛,这样毛毛反而比乐乐多了,就不能使两人的邮票同样多。只有把多的 6 张平均分成两份,其中一份留给乐乐,另一份给毛毛,两人的邮票数量才会同样多。

【尝试解答】

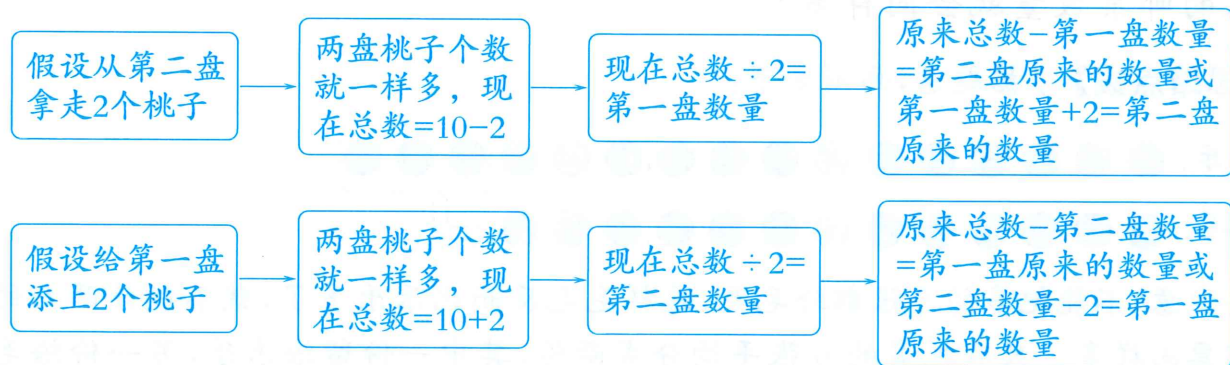
强化训练

1. 二(1)班有一个两层的书架,书架上层放了 45 本书,下层放了 33 本书。要从上层拿几本书放到下层,两层的书就同样多?
2. 甜甜和乐乐一共有 18 张邮票,如果甜甜给乐乐 3 张,那么两人的邮票数量就一样多。原来谁的邮票多? 多多少张?

类型二 利用假设法解决简单的和差问题(知识拓展)

例2 优优的妈妈拿来了 10 个桃子,把它们放在了两个盘子里,已知第二盘比第一盘多 2 个,两个盘子分别放了多少个桃子?

【思路点拨】



【尝试解答】

强化训练

3. 今年,阳阳和妹妹的年龄和是 8 岁,妹妹比阳阳小 2 岁。今年阳阳和妹妹的年龄分别是多少岁?

4. 优优和豆豆一共有 6 支钢笔,如果优优把自己的 2 支钢笔送给豆豆,那么她们两人的钢笔数量就同样多了。优优和豆豆各有多少支钢笔?

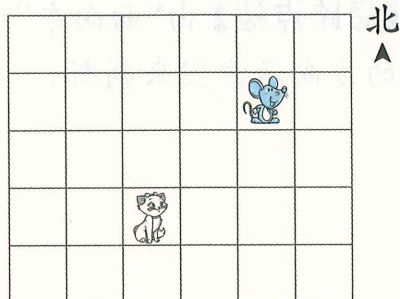


类型一 用图示法解决有关位置与方向的问题(重点提升)

例1 猫追老鼠。

(1)猫先向北跳1格,再向东跳2格,画出猫移动后的位置,用“○”表示。

(2)老鼠先向西跳1格,再向北跳2格,最终移动到现在的位置,画出老鼠移动前的位置,用“△”表示。



【思路点拨】根据图中的方向标以及“上北下南,左西右东”确定出具体的方向。根据题中猫和老鼠的运动方向找到对应的位置。

【尝试解答】答案请画在题中。

强化训练

1. 美美在玩跳格子游戏,她先向东跳3格,再向北跳1格,然后向西跳2格,最后向南跳3格到达如图所示的位置。现在美美怎样可以回到原来的位置?



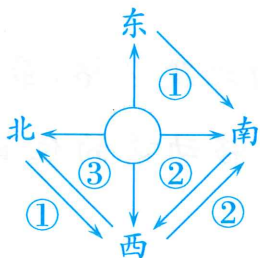
2. 乐乐在玩跳格子游戏,他先向东跳4格,再向南跳2格,然后向西跳1格,最后向北跳3格,跳完后乐乐在什么位置(用“○”表示)?现在乐乐怎样可以回到原来的位置?



类型二 多次转向的问题(难点提升)

例2 交警叔叔面向东指挥交通,他先向右转了3次,再向左转了2次,然后向后转了1次,他现在面向()面。

【思路点拨】由“面向东”可知,此时是“前东后西,左北右南”,可以画出如图所示的方向示意图来判断。



从上图可知,先向右转了3次后,交警叔叔面向北;再向左转了2次后,交警叔叔面向南;然后又向后转了1次后,交警叔叔此时应面向北。

【尝试解答】答案请填在题中。

方法总结 解决此类题目时,先根据题意画出题目中的方向示意图,然后再依据题目要求进行转向,最后确定出最终的位置。

强化训练

3. 体育课上,同学们面向北站立,老师要求同学们先向左转3次,再向右转4次,最后向后转2次,现在同学们面向()面。
4. 早晨,皮皮面向太阳,他先向后转了1次,又向右转了2次,然后向左转了3次,最后向后转了1次,现在他面向()面。
5. 美美刚上初中的哥哥正在进行初一新生训练。在转体训练时,教官让学生们面向南站立,然后让他们先向左转1次,再向右转2次,接着向后转1次,最后向左转3次,他们现在面向()面。

① 东

② 南

③ 西

④ 北



类型一 画简易平面示意图(知识拓展)

例 1 根据下面的描述画出平面示意图。

- (1) 美美家的东面有一个公园；
- (2) 在公园和美美家的西面是学校；
- (3) 公园的南面有一条自东向西流的小河；
- (4) 学校 and 美美家中间有一条从南到北的公路。

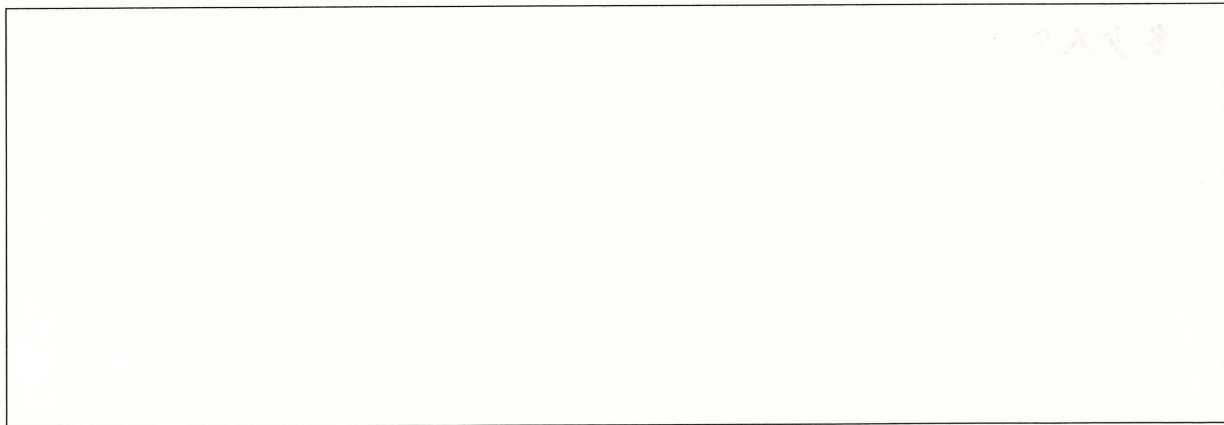
【思路点拨】 根据题意,需要画出以下地点:美美家、公园、学校、小河和公路。画示意图前先确定好方向,标好方向标,再根据题目描述画图。给出的描述中大部分以美美家为观测点,因此先画美美家,然后再根据描述画出其他地点。

【尝试解答】

强化训练

1. 根据下面的描述画出平面示意图。

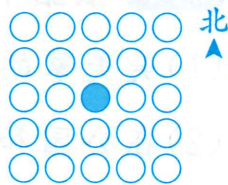
- (1) 学校坐落于市中心；
- (2) 学校的北面是汽车站；
- (3) 学校的东面是体育场；
- (4) 公园坐落于体育场的西面,学校的东面。



类型二 和方向有关的队列问题(知识拓展)

例2 飞飞参加军训,方阵中他的东、南、西、北四个方向上都各有2人,这个方阵一共有多少人?

【思路点拨】根据“上北下南,左西右东”,可以将东、西方向定为方阵的行,南、北方向定为方阵的列。飞飞的东、南、西、北四个方向上都有2人,也就是他的前、后、左、右各有2人。用●表示飞飞,○表示其他同学,如右图。数清楚有几行几列,即可求方阵总人数。



【尝试解答】

强化训练

2. 健美操表演方队中,优优的东、南、西、北四个方向都各有4人。这个方队一共有多少人?

3. 校运动会开幕式的鼓号队列中,乐乐的东、西面各有3人,南、北面各有2人。每一行人人数相等,每一列人数也相等,这个队列一共有多少人?



视频讲解

类型一 生活中的长度单位应用(重点提升)

例1 你知道“限高4米”是什么意思吗? 在校园里找一找, 4米有多高?

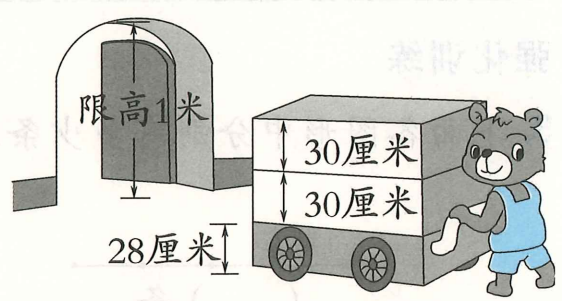


【思路点拨】 在一些隧道口以及铁路口等, 经常出现“限高多少米”的字样, 意思是从此处经过的车辆高度不能超过它的限制高度, 否则就不能通过。本题中的车辆可以通过。

【尝试解答】

强化训练

1. 小熊的车能通过吗?



2. 下面是一个路口的限高标志, 请问这4辆车哪些能够通过这个路口?



类型二 数线段(难点提升)

例2 数一数,图形中共有()条线段。



【思路点拨】方法一:可以先数出基本线段有几条,再数出由两条、三条……基本线段组成的线段分别有几条,最后将所有线段数相加。如图所示:

由一条基本线段组成的,有3条:



由两条基本线段组成的,有2条:



由三条基本线段组成的,有1条:



方法二:分别以图中每个点为起点,往后数出各有几条线段,最后将所有线段数相加。如图所示:

以从左边开始第一个点为起点数,有3条:



以从左边开始第二个点为起点数,有2条:



以从左边开始第三个点为起点数,有1条:

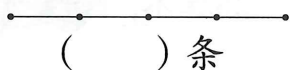


【尝试解答】答案请填在题中。

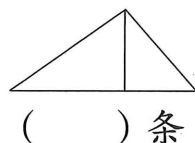
方法总结 数图形中的线段时,可以先数出基本线段,再依次数出由两条、三条……基本线段组成的线段,然后把所有线段数加起来;也可以先分别数出每个端点发出的线段的条数,再把所有线段数加起来。

强化训练

3. 下面各图形中分别有多少条线段?

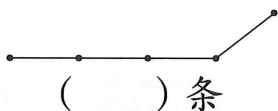


() 条

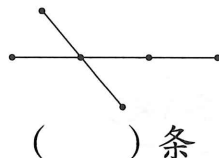


() 条

4. 下面每个图形中各有几条线段?

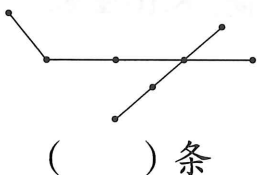


() 条

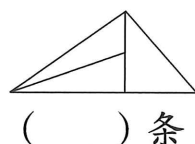


() 条

5. 数一数,下面图形中各有多少条线段?



() 条

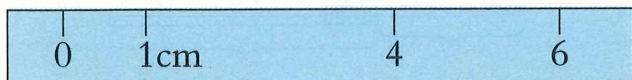


() 条

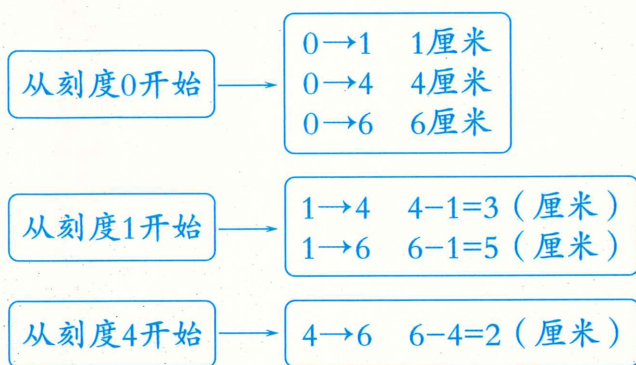


类型一 有趣的哥隆尺(教材思考题)

例1 下面是一把哥隆尺,它与你的尺子有什么不同? 它能直接测出哪些长度?



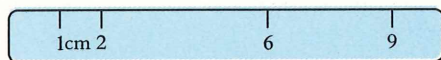
【思路点拨】 与常见的尺子相比,哥隆尺的刻度要少很多。根据数线段的方法,可以找出能够测出的长度。



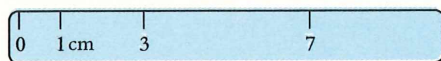
【尝试解答】

强化训练

1. 下面这把尺子只剩下4个刻度,用这把尺子可以直接量出哪些长度?



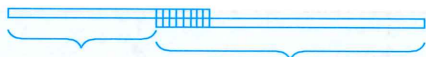
2. 如图是一把刻度不全的尺子,上面只有0、1、3、7这几个刻度。用这样一把尺子能直接画出长度是4厘米的一条线段吗? 如果能,那么请你在下面画出来。



类型二 重叠问题(知识拓展)

例2 把一根长 30 厘米的竹竿和一根长 40 厘米的竹竿绑成一根长竹竿(绑在一起的部分长 8 厘米)。绑好后的长竹竿长多少?

【思路点拨】方法一:先算一根竹竿重叠后剩下的长度,再加上另一根竹竿的长度。如下图:



方法二:先算两根竹竿的长度和,再减去重叠的 8 厘米。



【尝试解答】

强化训练

3. 爸爸用一根 3 米长的竹竿测量一个水池中水的深度,没有触到底。他把两根 3 米长的竹竿拼接起来再测量,已知重叠部分是 1 米,竹竿触底后刚好和池中的水面持平。池中的水深是多少米?

4. 奇奇家距离学校 40 米。早上他从家出发去上学,走到一半发现忘带文具盒了,于是原路回家去取,再去学校。奇奇这天早上上学一共走了多少米?



类型一 巧算两位数乘一位数(教材思考题)

例 1 一个玻璃杯 9 元,王阿姨要买 10 个,一共需要多少钱?

【思路点拨】 一个玻璃杯 9 元,买 10 个就需要 10 个 9 元,可以用 9×10 计算。但 9×10 还没有学过,可以把 10 个 9 元看成是 9 个 9 元加上 1 个 9 元,也可以看成是 8 个 9 元加上 2 个 9 元等。

【尝试解答】

强化训练

1. 一盒水彩笔 8 元,安老师要买 10 盒,一共要花多少钱?

2. 下面是游乐场摩天轮售票处的价格,2 位老师带着 12 名学生一起去玩摩天轮,一共需要多少钱?

售票处

成人票: 每张 8 元

学生票: 每张 5 元

类型二 用推理法解决含有符号的算式问题(教材思考题)

例2 算式中的符号分别代表几?

$$\begin{cases} \triangle \times 6 = 48 \\ \triangle \times \square = 56 \end{cases}$$

$$\triangle = (\quad)$$

$$\square = (\quad)$$

$$\begin{cases} \triangle + \triangle = 18 \\ \triangle + \square = 27 \end{cases}$$

$$\triangle = (\quad)$$

$$\square = (\quad)$$

【思路点拨】左边算式从 $\triangle \times 6 = 48$ 入手,根据口诀“六八四十八”可得 $\triangle = 8$,再根据口诀“七八五十六”可得 $\square$ 代表的数字;右边算式从 $\triangle + \triangle = 18$ 入手,可得 $\triangle = 9$,再求出 $\square$ 代表的数字即可。

【尝试解答】答案请填在题中。

强化训练

$$\begin{array}{lll} 3. \star + \square = 13 & \star \times \square = 36 & \star \div \triangle = 3 \\ \star = (\quad) & \square = (\quad) & \triangle = (\quad) \end{array}$$

类型三 找规律填数(重点提升)

例3 仔细观察,按规律填数。

(1) 1、4、()、16、()、36。

(2) 1、2、5、4、9、8、()、()、17。

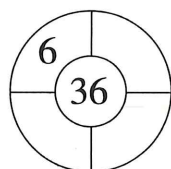
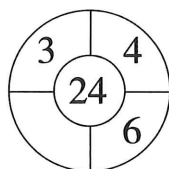
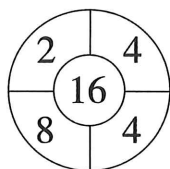
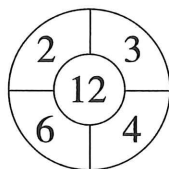
【思路点拨】(1) 因为 $1=1 \times 1$, $4=2 \times 2$, $16=4 \times 4$, $36=6 \times 6$, 所以得到规律: 每个数都是由两个相同的数相乘得到的, 并且相邻两道算式的乘数为连续的数。

(2) 观察这组数据, 我们可以间隔着看: 1、5、9 的规律是每个数比它前面的数多4; 2、4、8 的规律是每个数是前面的数乘2。

【尝试解答】答案请填在题中。

强化训练

4. 仔细观察, 按规律填数。





类型一 错中求解问题(难点提升)

例1 毛毛在做计算题时,不小心把一道除法算式中的除数6抄成了9,得到的商是4。正确的商应该是多少?

【思路点拨】根据题意,可以得到下面两个算式:

正确的: $\square \div 6 = ?$

错误的: $\square \div 9 = 4$ (两个算式中 $\square$ 里的数相同)

从错误的算式入手,根据口诀“四九三十六”可知,这道算式的被除数是 $4 \times 9 = 36$,进而可得正确的商是 $36 \div 6 = 6$ 。

【尝试解答】

强化训练

1. 皮皮在做练习题时,不小心把一道除法算式中的除数4抄成了3,得到的商是8。正确的商应该是多少?

2. 优优在做一道乘法题时,把一个乘数3看成了8,结果比原来多了40。正确的积应该是多少?

类型二 优惠问题(难点提升)

例2 文具店中笔记本原来每本7元,活动促销期间,买6本送1本。促销的笔记本每本多少钱?现在每本比原来便宜多少钱?

【思路点拨】优惠促销问题,要先弄清题中的促销方案。此题促销期间买6本送1本。买6本花费 $6 \times 7 = 42$ (元),实际能得到 $6 + 1 = 7$ (本),即优惠后42元买了7本,可以先算出促销期间每本笔记本的价钱,再去与原价进行比较。

【尝试解答】

强化训练

3. 超市原本买4瓶果汁需要24元,“六一”儿童节期间开展果汁促销活动,买4瓶送2瓶。促销后,每瓶果汁比原来便宜多少钱?

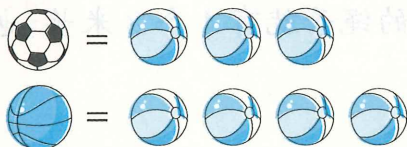
4. 甜品店开展促销活动,每个蛋糕8元,买3个送1个。果果买8个蛋糕,需要花多少钱?

5. 商店开展促销活动,面膜每片6元,买4片赠1片。妈妈给收银员50元,找回了2元。妈妈一共买了多少片面膜?



类型一 等量代换解决实际问题(教材思考题)

例1 皮球、足球、篮球的价格关系如图所示,有一笔钱正好能买8个足球。如果用这笔钱买皮球,可以买几个?买篮球呢?



【思路点拨】 将图上信息转为文字信息:买一个足球的钱可以买3个皮球,买一个篮球的钱可以买4个皮球。根据题中条件,能买8个足球的钱可以买几个皮球,就要求8个3是多少,用乘法计算;将前面所求的皮球个数,按4个皮球一组,用除法计算有几组,就是能买几个篮球。

【尝试解答】

强化训练

1. 买一箱苹果的钱正好能买8小盒草莓,爸爸带的钱正好能买6箱苹果,如果买草莓可以买多少小盒? 如果一箱苹果72元,一小盒草莓多少元?
2. 买一个玩偶的钱能买9辆玩具坦克,妈妈带的钱正好可以买4个玩偶,如果买玩具坦克,可以买多少辆? 如果每辆玩具坦克7元,那么一个玩偶多少钱?

类型二 对折问题(难点提升)

例2 一根绳子,对折后再对折,量得长度为8米,这根绳子原来长多少米?

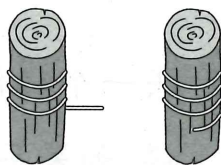
【思路点拨】对折后再对折的意思就是把绳子对折了2次,对折一次绳子折为2段,再对折一次,绳子也就被折成了2个2段也就是4段。已知对折2次后的一段长度是8米,则原来的绳子就有4个8米长,也就是要求4个8相加是多少,用乘法计算。

【尝试解答】

强化训练

3. 一根彩带,对折三次后,每段长9厘米。这根彩带原来长多少厘米?

4. 如图,一根绳子绕木桩3圈还剩2厘米,绕木桩4圈还差2厘米,这根绳子长多少厘米?





类型一 运用乘法、除法的意义解决问题(难点提升)

例1 同学们布置庆“六一”文艺演出会场,需要搬16把椅子和8张桌子,搬法如图所示。请你想一想,如果想一次把这些椅子和桌子全搬到会场,那么搬椅子需要多少人?搬桌子需要多少人?



【思路点拨】16把椅子,1人搬2把,求需要多少人,就是看16里面有几个2,用除法计算。8张桌子,2人搬1张,求需要多少人,就是求8个2的和是多少,可以用乘法计算。

【尝试解答】

强化训练

1. 学校举办活动,需要搬桌椅。一套桌椅需要1张桌子和2把椅子,2人可以搬1张桌子,1人可以搬2把椅子。

(1)搬一套桌椅需要几人? (2)搬8套桌椅需要多少人?

(3)27人同时可以搬几套桌椅?

类型二 运用规律解决排列问题(知识拓展)

例2 优优按照下面的方式穿一串珠子,如果穿 30 颗珠子,那么有多少颗白珠子?

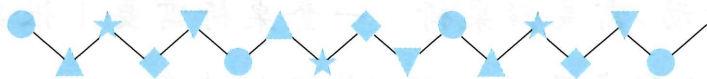


【思路点拨】这串珠子是按 2 白 3 蓝的顺序排列的,也就是每 5 颗珠子为一组,循环排列,要求 30 颗珠子里面有多少颗白珠子,就要先求有这样的几组,就是看 30 里面有几个 5,用除法计算。求出组数后,结合每组中有 2 颗白珠子,可知就是求几个 2 是多少用乘法计算。

【尝试解答】

强化训练

2. 如果按照下面这样的方式穿 20 个图形,那么一共需要多少个◆?



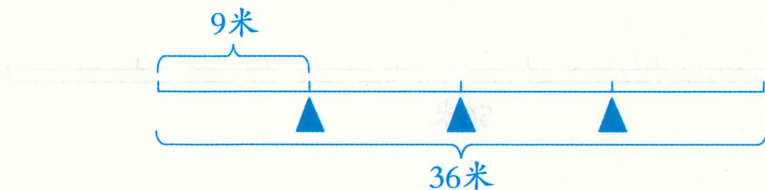
3. 按规律排成一排: $\triangle\triangle\bigcirc\square\triangle\triangle\bigcirc\square\triangle\triangle\bigcirc\square\cdots$ 第 32 个图形是什么?



类型一 间隔问题——锯木头(知识拓展)

例 1 有一根 36 米长的木头,每 9 米锯成一段,可以锯成几段?一共要锯几次?

【思路点拨】一根 36 米长的木头,每 9 米锯成一段,要求可以锯成几段,就是求 36 里面有几个 9,用除法计算;要求锯几次,可以画图分析:(▲表示锯的地方)



锯成 4 段,只需要锯 3 次。锯木头的次数比锯成的段数少 1。

【尝试解答】

强化训练

1. 一根 54 厘米长的铁丝,把它剪成 6 厘米长的小段,可以剪几段?需要剪几次?

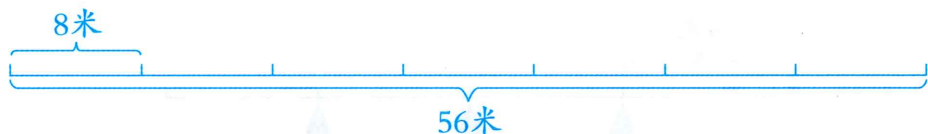
2. 一根 32 米长的绳子,剪了 3 次,平均每段长几米?

3. 一根绳子被剪了 4 次后,平均每段长 7 米。这根绳子原来有多长?

类型二 间隔问题——植树问题(知识拓展)

例2 一条马路长56米,在它的一侧每隔8米栽一棵树。如果马路的两端都要栽树,那么一共要栽几棵树?

【思路点拨】可以借助画图来分析,每隔8米栽一棵树,要想知道一共要栽几棵树,首先要知道这条马路能分成几个8米的间隔,也就是求56里面有几个8,因此间隔数用除法求得。因为马路两端都要栽树,由图可知,栽的棵数比间隔数多1,由此可求一共栽的棵数。



【尝试解答】

强化训练

4. 学校打算在一条长42米的小路一侧栽树(两端都栽),每隔6米栽一棵树。一共要栽几棵树?

5. 在一条马路的一侧插彩旗,每隔4米插一面(两端都插),一共插了9面彩旗。这条马路有多长?



类型一 一半问题(知识拓展)

例1 乐乐和丫丫一起吃蛋卷,他们吃了一半的蛋卷后,乐乐又吃了2个,最后还剩下3个蛋卷。原来有多少个蛋卷?

【思路点拨】 根据题意,画图如下:



可知乐乐吃的蛋卷数量+还剩下的蛋卷数量=原来蛋卷数量的一半,据此可以求出原来蛋卷的数量。

【尝试解答】

强化训练

1. 萌萌将自己的铅笔的一半送给洋洋后,妈妈又给萌萌买了5支铅笔,萌萌现在有8支铅笔。那么萌萌原来有多少支铅笔?

2. 有一堆糖,豆豆吃完1颗后,把剩下的一半给了奇奇,奇奇吃完1颗后,把剩下的一半给了丽丽,丽丽得到了4颗糖。这堆糖原来有多少颗?

类型二 稍复杂的倒推问题(知识拓展)

例2 将盒子里的苹果平均分成2份,再把其中的1份平均分成3小份,毛毛拿走1小份后,盒子里还剩下20个苹果。盒子里原来有多少个苹果?

【思路点拨】根据题意,画图如下:



平均分成2份后,其中一份又平均分成3份,也就是说,这些苹果可以平均分成 $2 \times 3 = 6$ (份),拿走1小份,还剩5小份,剩下的苹果是20个,也就是5小份苹果是20个,求出1小份后,就可以求原来苹果的个数。

【尝试解答】

强化训练

3.将桌子上的卡纸平均分成3份,再把其中的1份平均分成3小份,拿走1小份后,还剩下16张。原来桌子上有多少张卡纸?

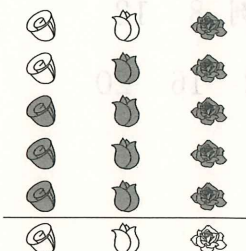
4.王老师把一箱梨平均分成3份,乐乐和欣欣一共拿走了1份,王老师把剩下的梨又重新平均分成了3份,每份有6个梨。这箱梨原来有多少个?

视频精讲答案

第一周



视频讲解

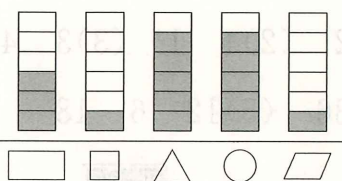
例 1 (1) 

3 4 5

(2) 花外面的图形

强化训练

1. (1) 3 1 5 5 1

(2) 

例 2 她应该去一楼和三楼购物

强化训练

2. 三 二

3. 示例: ①②②①①②

第二周



视频讲解

例 1 (1) 2 3 (2) 8

强化训练

1. 3 5

2. 4 3 6 5

例 2 (1) 4×5 (2) 3×5

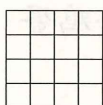
强化训练

3. (1) 5×5 (2) 2×5

4. (1) $5 \times 3 + 4 = 5 \times 4 - 1$

(2) $4 \times 4 + 3 = 4 \times 5 - 1$

5. (1) 5×5 (2) 2×3 (3) 7 (4) 1

例 3 

16
 4×4

强化训练

6. 

20
 4×5

第三周



视频讲解

例 1 前肢脚趾: $5 \times 2 = 10$ (个)

后肢脚趾: $4 \times 2 = 8$ (个)

一共: $10 + 8 = 18$ (个)

强化训练

1. $2 \times 2 = 4$ (个) $4 \times 3 = 12$ (个)

$= 4 + 12 = 16$ (个)

2. $4 \times 5 = 20$ (把) $3 \times 6 = 18$ (把)

$20 + 18 = 38$ (把)

例 2 4 个 4 个地数: $4 \times 1 + 3 = 7$ (个)

$4 \times 2 + 3 = 11$ (个)

$4 \times 3 + 3 = 15$ (个)

$4 \times 4 + 3 = 19$ (个)

$4 \times 5 + 3 = 23$ (个)

$$4 \times 6 + 3 = 27(\text{个})$$

$$5 \text{ 个 } 5 \text{ 个地数: } 5 \times 1 - 2 = 3(\text{个})$$

$$5 \times 2 - 2 = 8(\text{个})$$

$$5 \times 3 - 2 = 13(\text{个})$$

$$5 \times 4 - 2 = 18(\text{个})$$

$$5 \times 5 - 2 = 23(\text{个})$$

$$5 \times 6 - 2 = 28(\text{个})$$

王阿姨一共买了 23 个鸡蛋

强化训练

$$3. 3 \text{ 个 } 3 \text{ 个地数: } 3 \times 1 + 1 = 4(\text{个})$$

$$3 \times 2 + 1 = 7(\text{个})$$

$$3 \times 3 + 1 = 10(\text{个})$$

$$3 \times 4 + 1 = 13(\text{个})$$

$$3 \times 5 + 1 = 16(\text{个})$$

$$3 \times 6 + 1 = 19(\text{个})$$

$$5 \text{ 个 } 5 \text{ 个地数: } 5 \times 1 - 4 = 1(\text{个})$$

$$5 \times 2 - 4 = 6(\text{个})$$

$$5 \times 3 - 4 = 11(\text{个})$$

$$5 \times 4 - 4 = 16(\text{个})$$

李奶奶一共买了 16 个桃

$$4. 4 \text{ 个装一盒: } 4 \times 1 = 4(\text{个}), 4 \times 2 =$$

$$8(\text{个}), 4 \times 3 = 12(\text{个}), 4 \times 4 =$$

$$16(\text{个}), 4 \times 5 = 20(\text{个})$$

$$3 \text{ 个装一盒: } 3 \times 1 + 2 = 5(\text{个}), 3 \times$$

$$2 + 2 = 8(\text{个}), 3 \times 3 + 2 = 11(\text{个}),$$

$$3 \times 4 + 2 = 14(\text{个}), 3 \times 5 + 2 =$$

$$17(\text{个}), 3 \times 6 + 2 = 20(\text{个})$$

这些苹果可能有 8 个或 20 个

第四周



视频讲解

$$\text{例 } 1 \quad 30 \quad 5 \quad \text{示例: } 9 \quad 12$$

强化训练

$$1. 20 \quad 4 \quad \text{示例: } 8 \quad 12$$

$$2. 5 \quad 8 \quad 12 \quad 16 \quad 20$$

$$\text{例 } 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5$$

强化训练

$$3. 2 \quad 3 \quad 4 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 5 \quad 6 \quad 7$$

$$4. 1 \quad 3 \quad 5 \quad 3 \quad 5 \quad 7$$

$$5. 2 \quad 4 \quad 6 \quad 4 \quad 6 \quad 8$$

$$\text{例 } 3 \quad 8 \quad 4$$

强化训练

$$6. (1) 4 \quad 2 \quad (2) 4 \quad 1 \quad (3) 3 \quad 4$$

$$(4) 6 \quad 36 \quad (5) 12 \quad 6 \quad 18$$

第五周



视频讲解

$$\text{例 } 1 \quad 3 \times 5 = 15(\text{个}) \quad 15 + 1 = 16(\text{个})$$

强化训练

$$1. 3 \times 4 = 12(\text{块}) \quad 12 + 3 = 15(\text{块})$$

$$2. 5 \times 6 = 30(\text{块}) \quad 30 - 1 = 29(\text{块})$$

$$\text{例 } 2 \quad 25 - 1 = 24(\text{人}) \quad 5 - 1 = 4(\text{人})$$

$$24 \div 4 = 6(\text{次})$$

强化训练

$$3. 16 - 1 = 15(\text{人}) \quad 4 - 1 = 3(\text{人})$$

$$15 \div 3 = 5(\text{次})$$

$$4. 2 + 34 = 36(\text{人}) \quad 7 - 1 = 6(\text{人})$$

$$36 \div 6 = 6(\text{次})$$

第六周



视频讲解

例 1 $16 - 10 = 6$ (张)

$$6 \div 2 = 3 \text{ (张)}$$

强化训练

1. $45 - 33 = 12$ (本)

$$12 \div 2 = 6 \text{ (本)}$$

2. 原来甜甜的邮票多 $2 \times 3 = 6$ (张)

例 2 $10 - 2 = 8$ (个)

$$\text{第一盘: } 8 \div 2 = 4 \text{ (个)}$$

$$\text{第二盘: } 4 + 2 = 6 \text{ (个)}$$

$$\text{或 } 10 + 2 = 12 \text{ (个)}$$

$$\text{第二盘: } 12 \div 2 = 6 \text{ (个)}$$

$$\text{第一盘: } 6 - 2 = 4 \text{ (个)}$$

强化训练

3. $8 - 2 = 6$ (岁) 妹妹: $6 \div 2 = 3$ (岁)

$$\text{阳阳: } 3 + 2 = 5 \text{ (岁)}$$

$$\text{或 } 8 + 2 = 10 \text{ (岁)}$$

$$\text{阳阳: } 10 \div 2 = 5 \text{ (岁)}$$

$$\text{妹妹: } 5 - 2 = 3 \text{ (岁)}$$

4. $2 + 2 = 4$ (支) $6 + 4 = 10$ (支)

$$\text{优优: } 10 \div 2 = 5 \text{ (支)}$$

$$\text{豆豆: } 6 - 5 = 1 \text{ (支)}$$

$$\text{或 } 2 + 2 = 4 \text{ (支) } 6 - 4 = 2 \text{ (支)}$$

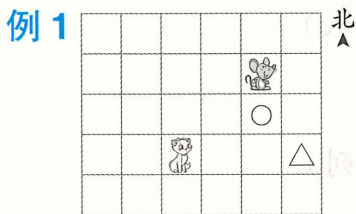
$$\text{豆豆: } 2 \div 2 = 1 \text{ (支)}$$

$$\text{优优: } 6 - 1 = 5 \text{ (支)}$$

第七周

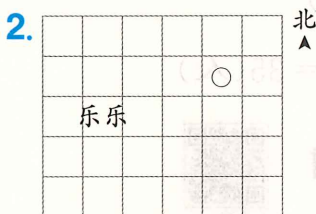


视频讲解



强化训练

1. 示例: 美美先向北跳 2 格, 再向西跳 1 格可以回到原来的位置



示例: 乐乐先向西跳 3 格, 再向南跳 1 格可以回到原来的位置

例 2 北

强化训练

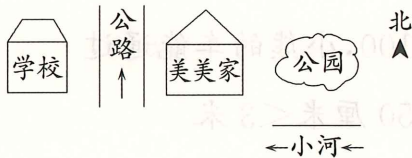
3. 东 4. 北 5. ②

第八周



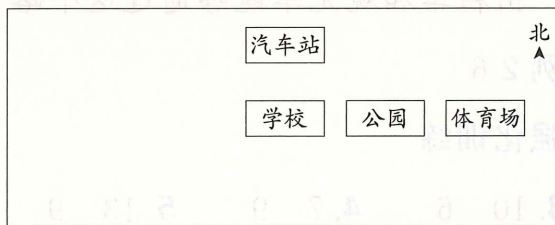
视频讲解

例 1 示例:



强化训练

1. 示例:



例2 $2+2+1=5$ (列)

$2+2+1=5$ (行)

$5\times 5=25$ (人)

强化训练

2. $4+4+1=9$ (列)

$4+4+1=9$ (行)

$9+9+9+9+9+9+9+9+9=81$ (人)

3. $3+3+1=7$ (列)

$2+2+1=5$ (行)

$7+7+7+7+7=35$ (人)

第九周



视频讲解

例1 “限高4米”表示通过车辆的高度不能高于4米。示例：在校园里4米大约就是一层楼高再加一张课桌的高度。生活中测量身高、门高等都用到“米”或“厘米”

强化训练

1. 1米=100厘米

$28+30+30=88$ (厘米)

$88<100$, 小熊的车能通过

2. 1米50厘米<3米

3米10厘米>3米

2米10厘米<3米 4米>3米

出租车和观光车能够通过这个路口

例2 6

强化训练

3. 10 6 4. 7 9 5. 13 9

第十周



视频讲解

例1 示例：哥隆尺的刻度比正常的尺子要少。

从刻度0到刻度1:1厘米

从刻度0到刻度4:4厘米

从刻度0到刻度6:6厘米

从刻度1到刻度4: $4-1=3$ (厘米)

从刻度1到刻度6: $6-1=5$ (厘米)

从刻度4到刻度6: $6-4=2$ (厘米)

所以这把哥隆尺可以直接测出1厘米、2厘米、3厘米、4厘米、5厘米、6厘米,共6种长度

强化训练

1. 可以直接量出1厘米、3厘米、4厘米、5厘米、7厘米和8厘米

2. 能

例2 方法一: $30-8+40=62$ (厘米)

方法二: $30+40-8=62$ (厘米)

强化训练

3. $3+3-1=5$ (米)

4. 40米的一半是20米

$20+20+40=80$ (米)

第十一周



视频讲解

例1 $9\times 10=9\times 9+9\times 1=90$ (元)

强化训练

1. $8\times 10=8\times 9+8\times 1=80$ (元)

2. 老师: $8 \times 2 = 16$ (元)
学生: $5 \times 12 = 5 \times 9 + 5 \times 3 = 60$ (元)
一共: $16 + 60 = 76$ (元)

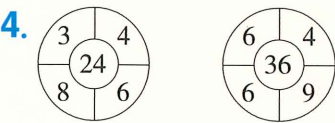
例 2 8 7 9 18

强化训练

3. 9 4 3

例 3 (1) 9 25 (2) 13 16

强化训练



第十二周



视频讲解

例 1 $4 \times 9 = 36$
 $36 \div 6 = 6$

强化训练

1. $8 \times 3 = 24$
 $24 \div 4 = 6$
2. $8 - 3 = 5$ $40 \div 5 = 8$ $3 \times 8 = 24$

例 2 $6 \times 7 = 42$ (元)
 $6 + 1 = 7$ (本)
 $42 \div 7 = 6$ (元)
 $7 - 6 = 1$ (元)

强化训练

3. $24 \div 4 = 6$ (元)
 $4 + 2 = 6$ (瓶)
 $24 \div 6 = 4$ (元)
 $6 - 4 = 2$ (元)
4. $8 \times 3 = 24$ (元)

$3 + 1 = 4$ (个)
 $8 \div 4 = 2$ (组)
 $24 + 24 = 48$ (元)
5. $50 - 2 = 48$ (元)
 $48 \div 6 = 8$ (片)
 $8 \div 4 = 2$ (组)
 $8 + 2 = 10$ (片)

第十三周



视频讲解

例 1 皮球: $3 \times 8 = 24$ (个)
篮球: $24 \div 4 = 6$ (个)

强化训练

1. $8 \times 6 = 48$ (盒)
 $72 \div 8 = 9$ (元)
2. 玩具坦克: $9 \times 4 = 36$ (辆)
一个玩偶: $7 \times 9 = 63$ (元)

例 2 $2 \times 2 = 4$ (段)
 $8 \times 4 = 32$ (米)

强化训练

3. $2 \times 2 \times 2 = 8$ (段)
 $9 \times 8 = 72$ (厘米)
4. $2 + 2 = 4$ (厘米)
 $4 \times 3 = 12$ (厘米)
 $12 + 2 = 14$ (厘米)

第十四周



视频讲解

例 1 $16 \div 2 = 8$ (人)
 $2 \times 8 = 16$ (人)

强化训练

1. (1) $2+1=3$ (人)

(2) $3\times 8=24$ (人)

(3) $27\div 3=9$ (套)

例 2 $30\div 5=6$ (组)

$2\times 6=12$ (颗)

强化训练

2. $20\div 5=4$ (组)

$1\times 4=4$ (个)

3. $32\div 4=8$ (组)

第 32 个图形是□

第十五周



视频讲解

例 1 $36\div 9=4$ (段)

$4-1=3$ (次)

强化训练

1. $54\div 6=9$ (段)

$9-1=8$ (次)

2. $3+1=4$ (段)

$32\div 4=8$ (米)

3. $4+1=5$ (段)

$7\times 5=35$ (米)

例 2 $56\div 8=7$ (个)

$7+1=8$ (棵)

强化训练

4. $42\div 6=7$ (个)

$7+1=8$ (棵)

5. $9-1=8$ (个)

$4\times 8=32$ (米)

第十六周



视频讲解

例 1 $2+3=5$ (个)

$5\times 2=10$ (个)

强化训练

1. $8-5=3$ (支)

$3\times 2=6$ (支)

2. $4\times 2=8$ (颗)

$8+1=9$ (颗)

$9\times 2=18$ (颗)

$18+1=19$ (颗)

例 2 $2\times 3=6$ (份)

$6-1=5$ (份)

$20\div 5=4$ (个)

$4\times 6=24$ (个)

强化训练

3. $3\times 3=9$ (份)

$9-1=8$ (份)

$16\div 8=2$ (张)

$2\times 9=18$ (张)

4. $6\times 3=18$ (个)

$3-1=2$ (份)

$18\div 2=9$ (个)

$9\times 3=27$ (个)