天星教育 | 上课认真听 下课练天星

2026秋 新教材 视频讲解

主编 杜志建

教材帮™

名师辅导胜家教 预习复习更高效



题题带思路，一看就能懂！

- 同步课本，预习、复习、练习一本通
- 每课都有视频讲解，孩子自己就能学
- 课本名师亲自编写，学习考试更精准

扫码看视频

含 课本习题答案（本书末尾）

小学数学

三年级上册 RJ

南京师范大学出版社

目录 CONTENTS

第一单元 观察物体 001

第 1 节 观察物体 …… 001

第 2 节 长方体纸盒的展开 …… 007

第二单元 混合运算 010

第 1 节 含有两级运算的混合运算 …… 010

第 2 节 解决问题 …… 015

◇ 单元复习 …… 020

第三单元 毫米、分米和千米 021

第 1 节 毫米、分米的认识 …… 021

第 2 节 千米的认识 …… 026

◇ 单元复习 …… 030

曹冲称象的故事 031

活动 1 曹冲称象的故事 …… 031

活动 2 认识质量单位 …… 034

活动 3 称重我很行 …… 037

活动 4 称重大挑战 …… 040

活动 5 小讲堂 …… 042

第四单元 多位数乘一位数 044

1. 口算乘法 …… 044

2. 笔算乘法 …… 048

第 1 节 多位数乘一位数的笔算乘法 …… 048

第 2 节 乘数中间或末尾有 0 的乘法 …… 055

第 3 节 用乘法估算解决实际问题 …… 060

◇ 单元复习 …… 063

数字编码 064

活动 1 认识数字编码 …… 065



1 上课听不懂



2 作业不会做



3 家长讲不清



4 考试考不好



5 学习没兴趣

CONTENTS



1 学透知识，打牢基础



2 学会解题，提高能力



3 课内课外，提升素养



4 强化重难，考试培优



5 漫画图解，激发兴趣

活动2　编制学号 …… 067

活动3　小讲堂 …… 069

第五单元　线和角 071

1. 线段、射线、直线 …… 071

2. 角的认识 …… 080

第1节　角的初步认识 …… 080

第2节　认识直角、锐角和钝角 …… 084

◇ 单元复习 …… 090

第六单元　分数的初步认识 091

1. 初步认识分数 …… 091

第1节　几分之一 …… 091

第2节　几分之几 …… 097

2. 分数的简单计算 …… 104

3. 进一步认识分数 …… 109

◇ 单元复习 …… 115

第七单元　复习与关联 116

一　数与运算 …… 116

二　数量关系 …… 119

三　图形的认识与测量 …… 124

四　综合与实践 …… 128

*数学广角：搭配问题 …… 130

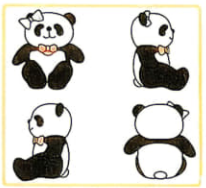
附录　课本习题答案 …… 132

第1节 观察物体（课本第1~2页）

帮 课前预习

知识点1 辨认从不同方向观察简单物体时看到的图形 掌握运用

▸ 课本第1页上半页 下面左边的四幅图分别是谁看到的？为什么他们看到的样子不同？





1 从题中你获得了什么信息？

图中大熊猫玩具的位置、方向固定不变，四名同学分别从不同的位置进行观察，得到四幅不同的图，需要判断这四幅图分别是谁看到的。

2 四名同学看到的图形分别是什么样的？

小红站在大熊猫玩具的后面，看到的是它的背面，能看到它的后背、尾巴。





小明站在大熊猫玩具的左边，能看到它的侧脸，且耳朵上戴了蝴蝶结。



小丽站在大熊猫玩具的右边，也能看到它的侧脸，但耳朵上没有戴蝴蝶结。



小亮站在大熊猫玩具的前面，看到的是它的正面，能看到它的正脸和腿。



注意 观察时要正对观察面，确保视线与观察面中心位置在同一条直直的线上。观察侧面时需移动身体，防止仅转动头部造成视角偏差。


从左边和右边看到的样子很相似，该怎么区分呢？

可以根据大熊猫玩具耳朵上有没有戴蝴蝶结来区分，也可以根据大熊猫玩具的侧脸和两条腿的朝向区分。


3 为什么他们看到的样子不同？

因为从不同方向看到的形状是不同的。

归纳总结 1. 从不同方向观察同一个物体，看到的形状常常是不同的。

2. 观察物体时，要根据观察的方向和物体的特征来判断。

知识点 2 辨认从不同方向观察简单立体图形时看到的图形 掌握运用

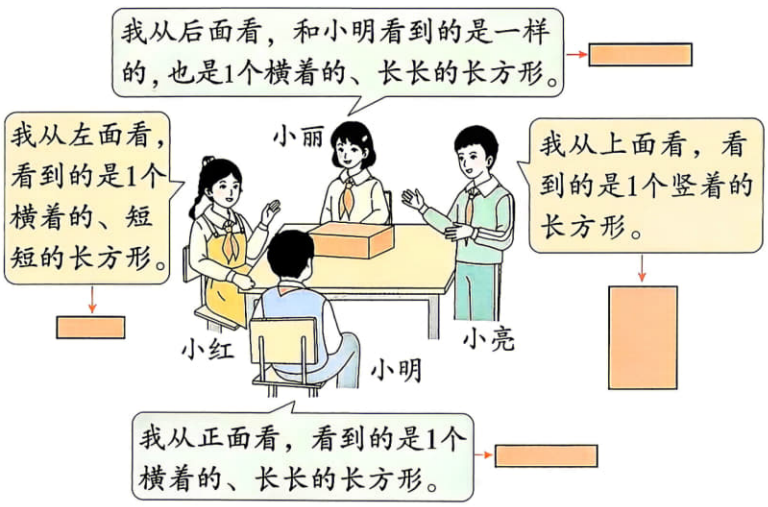
▸ 课本第 1 页例 1 下面右边的三幅图分别是谁看到的？



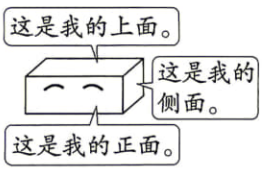
1 观察上面右边的三幅图，你发现了什么？

上面右边的三幅图是大小不同的长方形，有 2 个是横着的，其中 1 个短短的，1 个长长的，还有 1 个竖着的长方形。

2 四名同学看到的图形分别是什么样的？



特别提醒



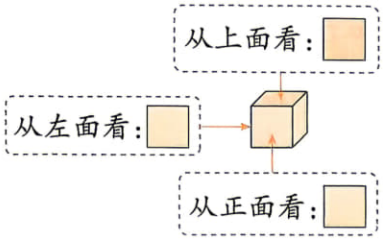
将长方体的一个面正对自己时，这个面被称为“正面”；朝向自己左侧或右侧的面被称为“侧面”（左面或右面）。

发现：从不同方向观察同一个长方体，看到的图形可能相同，也可能不同。

从相对的方向（如正面和后面，左面和右面）观察，看到的图形是相同的。

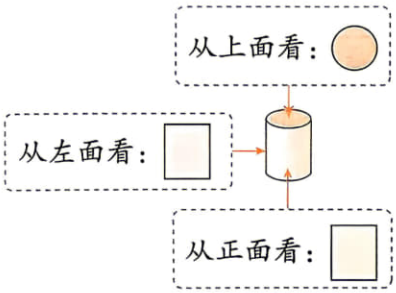
▸ 课本第1页　再照上面的样子观察一下 、和 。

1 从正面、左面和上面观察正方体，看到的分别是什么图形？



结论：从正面、左面和上面观察同一个正方体，看到的都是正方形，并且这些正方形是完全相同的。

2 从正面、左面和上面观察圆柱，看到的分别是什么图形？

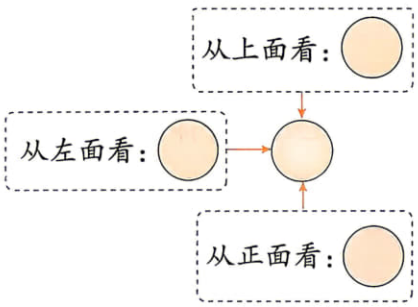


结论：从正面和左面观察同一个圆柱，看到的都是长方形，并且这些长方形是完全相同的；从上面观察这个圆柱，看到的是圆。

观察不同的圆柱，看到的也可能是正方形。

注意　观察圆柱的正面时，圆柱上面和下面的圆边，变成了两条一样长的小横线；侧面弯弯的地方，从前面看过去，就像一个长方形。

3 从正面、左面和上面观察球，看到的分别是什么图形？

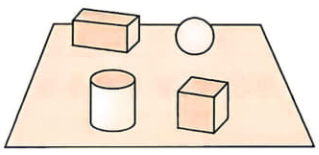


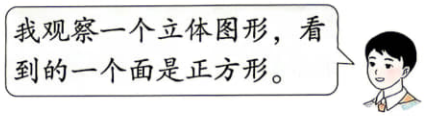
结论：无论从哪个方向观察同一个球，看到的都是圆，并且这些圆是完全相同的。

归纳总结　从不同方向观察一个简单的立体图形，看到的形状可能相同，也可能不同。

知识点 3　根据立体图形的一个面推测立体图形的形状　掌握运用

▸ 课本第2页例2　说一说，猜一猜。





这个立体图形是我们学过的，它可能是什么？

1 看到的一个面是正方形，它可能是哪个立体图形？

可以逐一分析学过的立体图形，看看观察哪些立体图形时能看到正方形。

正方形 →  → 正方体

可能是正方体，因为正方体的面都是正方形。

正方形 →  → 长方体

也可能是长方体，因为特殊的长方体有两个面是正方形。

正方形 →  → 圆柱

还可能是圆柱，因为特殊的圆柱的高度和上、下面的宽度相等，从正面和侧面看到的都是正方形。

 → 球

不可能是球，因为无论从哪个方向观察球，看到的图形都是圆。



单凭从一个方向看到的图形，能确定这是什么立体图形吗？

不能，因为符合条件的立体图形可能有一个，也可能有多个。



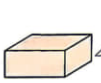
方法提示

根据看到的一个面是正方形，判断可能是哪个立体图形时，还可以想象哪些立体图形中有这样的面，比如正方体的六个面都是正方形，所以可能是正方体；特殊的长方体有两个面是正方形，所以也可能是长方体。

2 问题延伸

(1)观察一个立体图形，看到的一个面是长方形，它可能是哪个立体图形？

根据上面的分析可以排除正方体和球，它可能是长方体或圆柱，如下：



从长方体的正面、上面和左面能看到长方形。



从圆柱的正面和侧面能看到长方形。

(2)观察一个立体图形，看到的是圆，它可能是哪个立体图形？

根据上面的分析可以排除正方体和长方体，它可能是圆柱或球，如下：



从圆柱的上面观察，能看到圆。



无论从哪个方向观察球，都能看到圆。

归纳总结

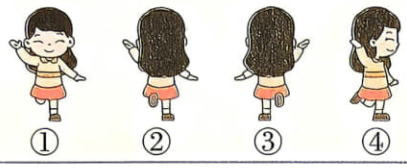
根据立体图形的一个面推测立体图形的形状时，要考虑全面，符合条件的立体图形可能有一个，也可能有多个。

帮 课后提升

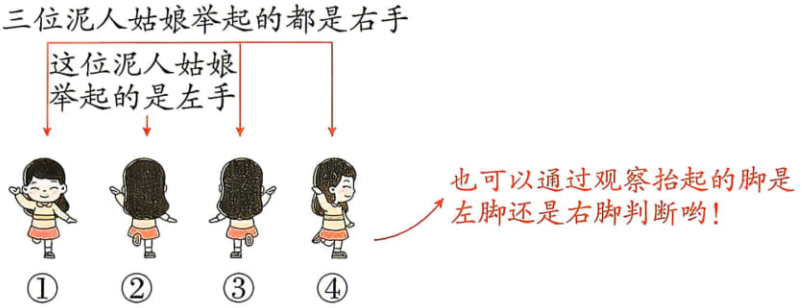
方法视频课

题型 1 判断哪个图形不是观察物体时看到的图形

例 1 张老师捏了一个泥人姑娘。明明给泥人姑娘拍了几张照片，张老师却说，有一张照片上的泥人姑娘不是他捏的。请你从下面的照片中找到这张照片。



思路引导



正确解答 照片②上的泥人姑娘不是张老师捏的。

方法培优

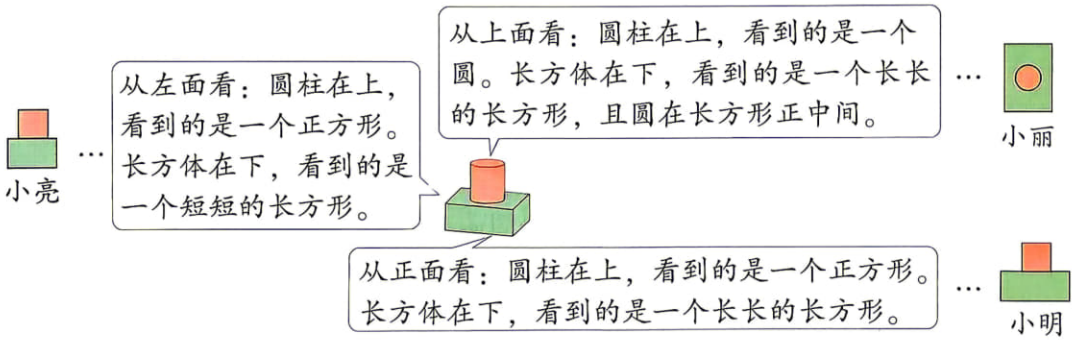
解题关键：抓住图形中主要区别于其他图形的特征进行判断。

题型 2 判断从不同方向观察组合立体图形时看到的图形

例 2 下面右边的三幅图分别是谁看到的？



分析与解答 方法一 站在观察者的角度进行观察

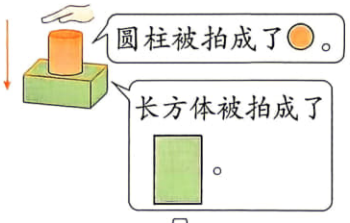


方法二 “拍扁”法

从哪个方向观察，就想象用手从那个方向向相对的方向“拍扁”。

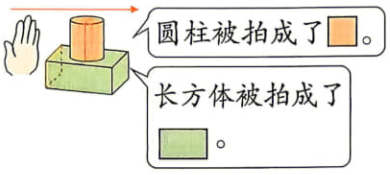


从上面观察：想象从上往下“拍扁”。



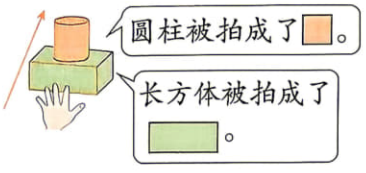
在上，在下，所以小丽看到的是 。

从左面观察：想象从左往右“拍扁”。



在上，在下，所以小亮看到的是 。

从正面观察：想象从前往后“拍扁”。



在上，在下，所以小明看到的是 。

方法培优

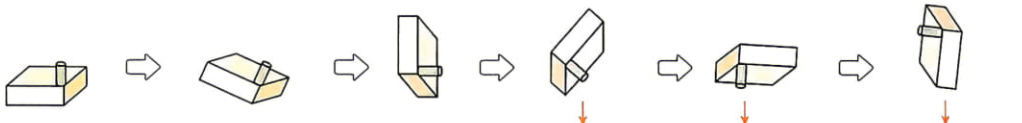
解决此类问题要从不同的方向观察，先确定看到的图形分别是什么，再对应题中给出的图形位置关系（如谁在上谁在下，谁挡住了谁）依次判断。还可以用“拍扁”法想象：从正面观察，就想象从前往后把物体“拍扁”；从左面观察，就想象从左往右把物体“拍扁”……

例 3 下面的物体都是由 和 组合成的。哪两个是相同的？

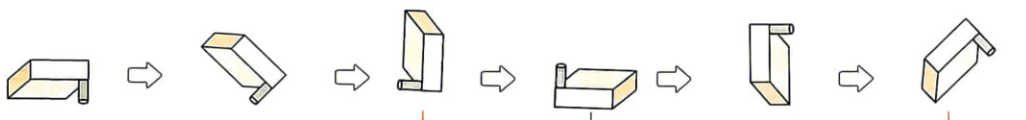


分析与解答 可以直接借助书本进行旋转，看过程中某一个与哪个相同或者与哪个不同。

将图①按顺时针方向（钟面上指针旋转的方向）旋转：



将图②按顺时针方向（钟面上指针旋转的方向）旋转：



也可以通过想象进行判断。

第2节 长方体纸盒的展开（课本第3~4页）

帮 课前预习

预习视频课

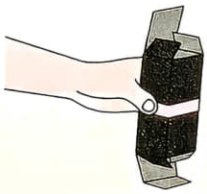
知识点 长方体纸盒的展开 掌握运用

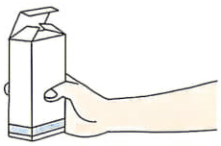
▸ 课本第3页例3 把长方体纸盒剪开，平铺在桌面上。

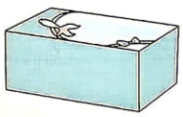
注意：每个面都至少有一条边和其他的面相连。



(1)需要剪开几条边？想一想，描一描。



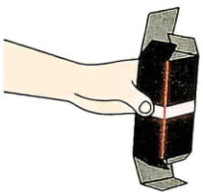




1 观察这些长方体纸盒的开口，你有什么发现？

第一个纸盒两头开口，第二个纸盒一头开口，第三个纸盒没有开口。

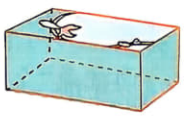
2 要把长方体纸盒剪开，需要剪开几条边？ 想一想，描一描



纸盒两头开口：只要剪开四周的任意一条边，就能将长方体纸盒展开平铺在桌面上。



纸盒一头开口：可以在不开口的一头剪开任意三条边，变成两头开口的盒子，再剪开四周的任意一条边。所以一头开口的长方体纸盒，要想平铺在桌面上，需要剪开4条边。



纸盒没有开口：可以先把相对的两个面的任意三条边剪开，变成两头开口的盒子，再从四周任选一条边剪开。所以没有开口的长方体纸盒，要想平铺在桌面上，需要剪开7条边。

天星教育 | 上课认真听 下课练天星

练习帮

同步课本分层练
牢固掌握知识点



- **课本分层练** 一课一练，练基础题、能力题
- **单元培优练** 单元培优，练重难题、易错题
- **期末综合练** 全书整合，练综合题、新颖题

落实新课标，更多情境题、创新题、开放题、探究题！

小学数学

三年级上册 RJ

赠品

目录

CONTENTS



第一单元 观察物体 01

第 1 节 观察物体 …… 01

第 2 节 长方体纸盒的展开 …… 02

第二单元 混合运算 03

第 1 节 含有两级运算的混合运算 …… 03

第 2 节 解决问题 …… 04

☆ 单元培优训练 …… 05

第三单元 毫米、分米和千米 08

第 1 节 毫米、分米的认识 …… 08

第 2 节 千米的认识 …… 09

☆ 单元培优训练 …… 10

曹冲称象的故事 12

第四单元 多位数乘一位数 14

1. 口算乘法 …… 14

2. 笔算乘法 …… 15

第 1 节 多位数乘一位数的笔算乘法 …… 15

第 2 节 乘数中间或末尾有 0 的乘法 …… 16

第 3 节 用乘法估算解决实际问题 …… 17

☆ 单元培优训练 …… 18

数字编码 21

第五单元 线和角 22

1. 线段、射线、直线 …… 22

2. 角的认识 …… 23

第 1 节 角的初步认识 …… 23

第 2 节 认识直角、锐角和钝角 …… 24

☆ 单元培优训练 …… 25

第六单元 分数的初步认识 28

1. 初步认识分数 …… 28

第 1 节 几分之一 …… 28

第 2 节 几分之几 …… 29

2. 分数的简单计算 …… 30

3. 进一步认识分数 …… 31

☆ 单元培优训练 …… 32

第七单元 复习与关联 35

一 数与运算 …… 35

二 数量关系 …… 36

三 图形的认识与测量 …… 38

四 综合与实践 …… 40

第一单元 观察物体

第1节 观察物体

拍照批改

A 基础巩固

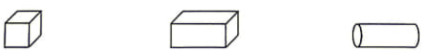
1 〔新素材·传统文化〕“着我汉家衣裳，兴我礼仪之邦”，传统文化走进校园活动正在实验小学进行。下面是4名同学在汉服展上观看一名身穿汉服同学的情景。



明明看到的是(　　)，浩浩看到的是(　　)，丽丽看到的是(　　)，华华看到的是(　　)。(填序号)

2 猜一猜他们观察的是哪个立体图形。在正确答案的(　　)里画“√”。





(　　)　(　　)　(　　)

3 三个小朋友分别是谁？请根据他们看到的图分别填上他们的名字。

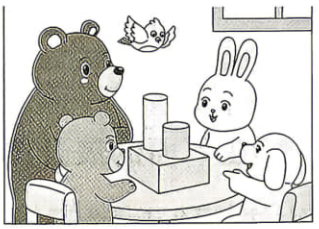


(　　)　(　　)　(　　)



雯雯　　阳阳　　丽丽

4 下图分别是哪只小动物看到的？(连一连)







B 能力提升

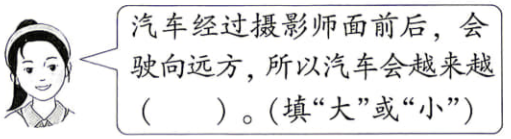
5 〔辽宁大连〕两辆汽车从摄影师面前开过，摄影师拍摄了四幅照片，请你用序号标出摄影师的拍摄顺序。



(　　)　(　　)



(　　)　(　　)

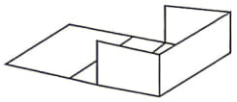


第2节 长方体纸盒的展开

拍照批改

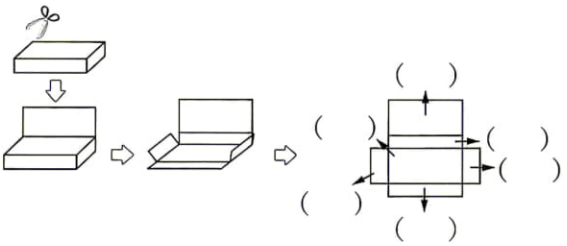
A 基础巩固

1 〔课本习题变式〕如图的纸盒已经剪开了一部分，要想得到盒子的展开图，还需要剪(　　)条边。

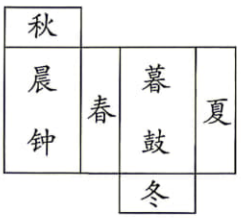


A. 1　　B. 2　　C. 3

2 〔吉林四平〕在下面的展开图中找出相对的面，并用“上”“下”“前”“后”“左”“右”标明6个面。

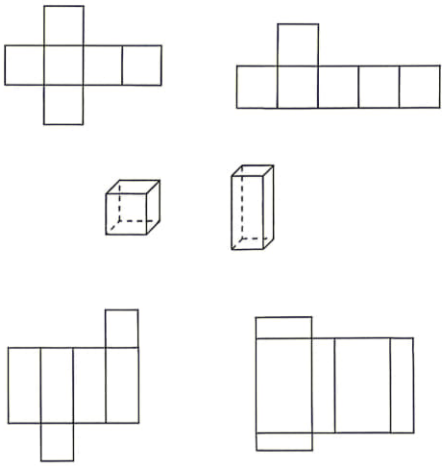


3 〔新素材·传统文化〕传统文化社团制作长方体诗词摆件，展开图上印有相关文字(如图)。下图哪两个面是相对的？填一填。



春对(　　)，秋对(　　)，暮鼓对(　　)。

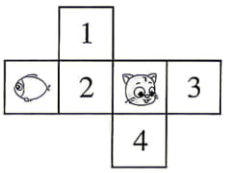
4 〔课本习题变式〕这些铁皮能围成哪个立体图形？连一连。



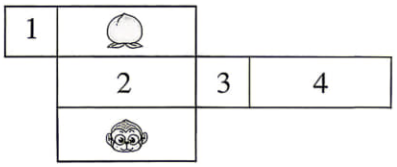
B 能力提升

5 在下面的展开图中，只有当动物和它喜欢的食物在相对的面上时，它才能吃到。下面图(　　)中的动物不能吃到自己喜欢的食物。

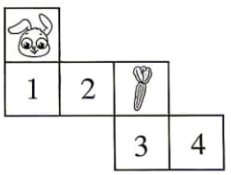
A.



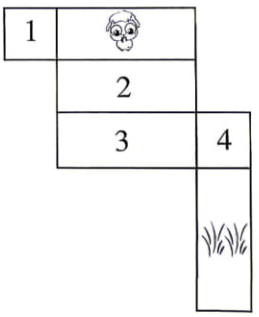
B.



C.



D.



第二单元 混合运算

第1节 含有两级运算的混合运算

拍照批改

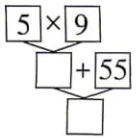
A 基础巩固

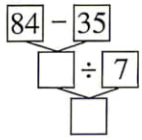
1 用“____”画出先算什么，再计算。

100 − 75 + 25　　(15 − 9) ÷ 2

36 − 18 ÷ 9　　72 ÷ 8 × 9

2 〔课本习题变式〕先填空，再列综合算式。





_____　　_____

3 在○里填上“ > ”“ < ”或“ = ”。

125 − 63 − 37 ○ 125 − (63 + 37)

27 ÷ 3 ÷ 3 ○ 27 ÷ (3 × 3)

7 × (4 + 5) ○ 7 × 4 + 7 × 5

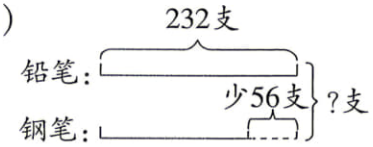
8 × (9 − 5) ○ 8 × 9 − 8 × 5

4 〔课本习题变式〕看图列式计算。

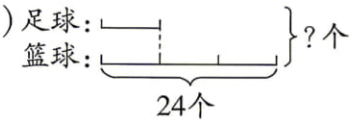
(1)



(2)



(3)



5 把下列每组算式合并成综合算式。

(1) 36 ÷ 4 = 9　27 + 9 = 36

算式：_____

(2) 24 − 18 = 6　4 × 6 = 24

算式：_____

B 能力提升

6 小明在计算“(5 + □) × 8”时，漏看了小括号，得到的结果是37，正确的结果是多少？

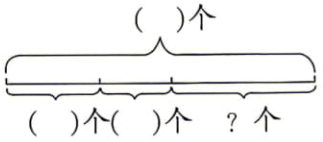
7 已知 43 + □ × 9 < 84 − 25 ÷ 5，那么□里可以填几？

第2节 解决问题

拍照批改

A 基础巩固

1 〔课本习题变式〕非遗传承小组计划制作85个传统泥塑作品。第一天制作了25个,第二天制作了20个。还剩多少个泥塑需要制作?(先将线段图补充完整,再列两种综合算式解答)



2 〔新素材·环保意识〕低碳出行,从你我做起。据调查,小明爸爸单位开汽油车上班的有9人,骑电动自行车上班的人数是开汽油车的3倍,开电动汽车上班的比骑电动自行车的少11人。开电动汽车上班的有多少人?(先画线段图,再列式解答)

3 〔新素材·信息提取〕三年级举行“中华经典诵读”朗读比赛,布置主席台需要8张桌子,16把椅子。一次搬完需要多少名同学?搬桌子的比搬椅子的多几名同学?



4 〔新角度·练思维〕根据算式选择合适的数学信息和问题。

(1)35÷7+2 _____

(2)(35+14)÷7 _____

(3)35÷(7−2) _____

①木工车间原计划用一星期做35套家具
②实际完成任务少用2天
③实际每天多做2套
④实际共多做了14套
⑤实际平均每天做多少套家具

B 能力提升

5 李阿姨摘了两筐橙子准备送给自己的两位朋友,甲筐有60个,乙筐有42个,每次从甲筐拿出3个放在乙筐里,拿(　　)次才能使两筐橙子的个数相等。

6 在一个减法算式里,被减数、减数与差的和是72,被减数是减数的4倍。请你写出这个算式。

单元培优训练

拍照批改

一、填一填。

1 计算 $6\times7-2$，应先算（　　）法，再算（　　）法。如果要改变运算顺序，需要将算式改为_____，结果是（　　）。

2 在◯里填上“＞”“＜”或“＝”。

$30-15+9$ ◯ $6\times3+6$

$67+29-12$ ◯ $67-(29-12)$

$5+35\div5$ ◯ $(25+7)\div4$

$4\times9\div6$ ◯ $72\div9\times2$

3 将 $48+8=56$、$56\div7=8$ 合并成综合算式是_____；算式 $49\div(☆-3)=7$ 中，☆表示的数是（　　）。

4 小马虎在计算“$2+□\times6$”时，弄错了运算顺序，先算加法后算乘法了，结果是 54，正确的得数是（　　）。

5 用 1、2、8 三个数（每个数只能用一次）列综合算式，使结果是 24，算式是_____。

6 请你用 $20\div5+12$ 编一个数学小故事：_____

_____

_____

二、选一选。

1 下面是小明写作业时列出的部分算式，其中括号没起作用的是（　　）。

A. $78-(8\times6)$　　B. $(15-8)\times5$

C. $54\div(9-3)$

2 下面哪组算式得数不相等？（　　）

A. $67-(47-18)$　$67-47+18$

B. $16\div(8\div2)$　$16\div8\times2$

C. $(42+14)\div7$　$42+14\div7$

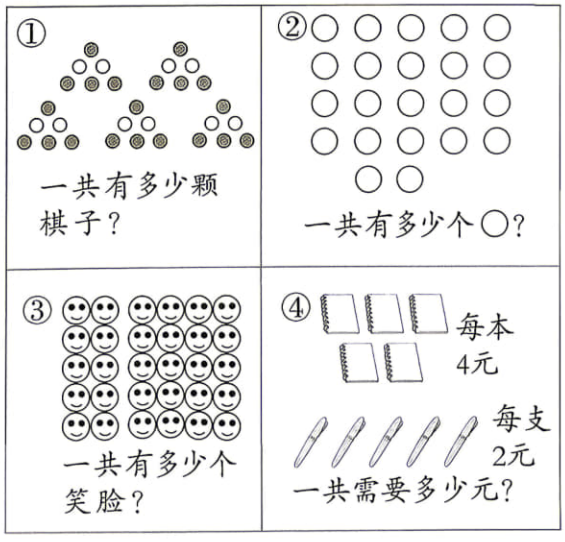
3 李叔叔为社区环保宣传活动准备了 50 盒“环保宣传徽章”，每盒有 6 枚徽章。_____，还剩多少枚徽章？若列式为 $(50-42)\times6$，则横线处应补充的信息是（　　）。

A. 发放了 42 枚徽章

B. 又准备了 42 盒徽章

C. 发放了 42 盒徽章

下面四个问题能用 $(4+2)\times5$ 解决的有（　　）。



A. ①②③　B. ③④　C. ①③④

三、算一算。

1 比一比，算一算。

100−12−38 100−(12+38)	(64−16)÷8 64÷8−16÷8
63−35+15 63−(35−15)	27÷9×3 27÷(9÷3)

2 根据下表列出相应的综合算式，并计算。

被减数	64	55 − 28
减数	52 − 29	10

被除数	30 + 15	42
除数	9	12 − 6

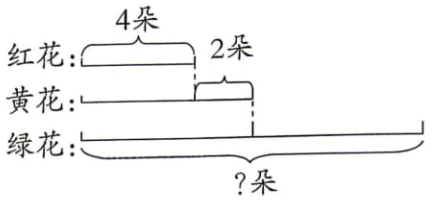
3 看图列式计算。

(1) 桃树58棵　梨树74棵

23棵

苹果树？棵

(2)



四、解决问题。

1 王叔叔今天要送 60 个快递，已经送了 24 个，剩下的快递需要 4 小时送完。剩下的快递平均每小时需要送多少个？

2 一款套餐（如图所示）在店内购买每份是 25 元。李叔叔在网络平台上订了若干份这款套餐（21 元/份），比在店内购买少花了 36 元。李叔叔一共订了多少份这款套餐？



牛肉汤+饼