



主编 / 纪铁宁

暑假衔接

复习3年级所学内容，承上启下

预习4年级上册知识，抢先提升

通过暑假复习和预习，成就学霸

3_年级 升 4_年级

数学



暑假衔接

3_{年级}升4_{年级}
数学

主编 / 纪铁宁



赢在年级起跑线!

目 录

3 年级复习

巩固与拓展 >>

第1讲	万以内的加法和减法	1
第2讲	倍的认识、除数是一位数的除法	4
第3讲	多位数乘一位数、两位数乘两位数	8
第4讲	分数的初步认识	11
第5讲	小数的初步认识	15
第6讲	长方形和正方形	19
第7讲	位置与方向(一)	22
第8讲	测量与面积	26
第9讲	时、分、秒 年、月、日	30
第10讲	复式统计表	33
第11讲	解决问题	36
第12讲	数学广角	40

4 年级上预习

衔接与贯通 >>

一 大数的认识

第1讲	亿以内数的认识	43
第2讲	亿以内数的大小比较、改写	50
第3讲	数的产生 十进制计数法	56
第4讲	亿以上数的认识	61
第5讲	计算工具的认识 算盘 计算器	65

二 公顷和平方千米

公顷和平方千米	70
---------------	----

三 角的度量

第1讲	线段 直线 射线 角 角的度量	74
第2讲	角的分类 画角	80
参考答案		85

3 年级复习

巩固与拓展 >>

第 1 讲 万以内的加法和减法

A 典型例题

例 1 ▶ 按得数从小到大排列下面算式。

$$236+157 \quad 635-206 \quad 308+280 \quad 809-482 \quad 45+564$$

【解析】 先算出得数再排序。

【答案】 $809-482 < 236+157 < 635-206 < 308+280 < 45+564$

例 2 ▶ 两个数的和是 560, 其中一个加数是 255, 另一个加数是()。

【解析】 已知两个加数的和与其中的一个加数, 求另一个加数用减法。

【答案】 305

例 3 ▶ 判断。

(1) 一个三位数减一个两位数, 差一定还是三位数。 ()

(2) 在加法算式中, 和一定比两个加数都大。 ()

(3) 两个数相加, 如果一个加数增加 50, 要使和不变, 另一个加数就要减少 50。 ()

【解析】 (1) 差可能为三位数, 如 $450-120=330$; 也可能为两位数, 如 $600-550=50$; 还可能是一位数, 如 $200-195=5$ 。(2) 当其中一个加数是 0 时, 和与另一个加数相等。如 $456+0=456$ 。

【答案】 (1) × (2) × (3) √

例 4 ▶ 果果家离学校 680 米, 一天早上果果出门走了 156 米后, 发现忘带课本了, 于是急忙返回家中取, 又返回学校。他这次上学共走了多少米?

【解析】 可以画出果果走的路程, 如图:



由上图可以发现果果先走了 156 米, 又走了 156 米, 最后走了 680 米才到学校。

【答案】 $156+156+680=992$ (米)

答: 他这次上学共走了 992 米。

B 刷题训练**刷基础** ▼**1. 填空。**

- (1) 比 500 多 120 的数是(), 650 比 890 少()。
- (2) 两个加数, 一个加数是 35, 和是 150, 另一个加数是()。
- (3) 最大的三位数与最小的三位数的差是()。
- (4) 在估算 $908-397$ 时, 可以把 908 看作(), 把 397 看作(), 最后估算的结果是()。
- (5) 一台电风扇 248 元, 一套茶具 168 元, 妈妈打算买这两件商品, 大约需准备()元才够。

2. 选择。

- (1) 三位数加两位数, 和可能是()。
- A. 三位数 B. 四位数 C. 三位数或四位数
- (2) 不能验算 $789-450=339$ 的算式是()。
- A. $789-339$ B. $789+450$ C. $450+339$
- (3) 妙妙家的电表四月底的读数为 224, 五月底的读数为 301, 六月底的读数为 420, 妙妙家五月份和六月份总的用电量是()千瓦时。
- A. 77 B. 119 C. 196

3. 计算。

- (1) 直接写出得数。

$28+32=$	$250+155=$	$112+182=$	$430-320=$
$425+65=$	$150+360=$	$310-110=$	$100-46=$
$1200-900=$	$980+120=$	$850+180=$	$406-204=$

- (2) 列竖式计算。(带“#”的要验算)

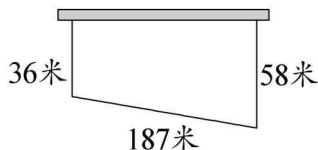
$647+168=$	$612-226=$	$1000-395=$
------------	------------	-------------

$905-456=$

$58+802=$

$543+269=$

4. 王叔叔在院墙旁边用篱笆围了一块菜地(如图), 篱笆长多少米?



刷能力 ▼

5. 解决问题。

(1) 光明小学三年级有男生 176 人, 女生 234 人, 已经检查身体的有 324 人, 没检查身体的有多少人?

(2) 用鸡蛋孵小鸡, 第一天孵出了 265 只小鸡, 第二天比第一天多孵出了 102 只, 一共孵出了多少只小鸡?

C 核心素养

6. 小果在计算两个数相加时, 把一个加数个位上的 3 错误地当作 8, 把另一个加数十位上的 8 当作 2, 结果和为 1380。正确的结果是多少?

7. 丁丁家、乐乐家和图书馆在同一条笔直的马路上, 丁丁家离图书馆 1200 米, 乐乐家离图书馆 480 米, 丁丁家和乐乐家最远可能相距多少米? 最近呢?

第2讲 倍的认识、除数是一位数的除法

A 典型例题

例1 填空。

- (1) () 是 4 的 5 倍; 54 是 6 的 () 倍。
 (2) $248 \div 4$, 商是 () 位数, 商的最高位在 () 位上。
 (3) $\square 45 \div 5$, 要使商是三位数, $\square$ 里可以填 (); 要使商是两位数, $\square$ 里最大可以填 ()。
 (4) $\star \div 6 = 32 \cdots \square$, 当余数最大时, $\star$ 里可以填 ()。
 (5) 在 $3\square 4 \div 3$ 中, 要使商的中间有 0, $\square$ 可以填 ()。

【解析】(1) $4 \times 5 = 20$; $54 \div 6 = 9$ 。(2) 只要确定商的第 1 位数(从左到右)的数位即可, 此题的商的第 1 位数为 6, 在十位上, 是两位数。(3) 要使商是三位数, 那么百位上的数不能小于 5; 要使商是两位数, 那么百位上的数不够除, 必须小于 5。(4) 余数不能大于除数, 此题余数最大为 5, 从而可得到相应的被除数: $32 \times 6 + 5 = 197$ 。(5) 被除数百位上的数字 3 除以 3 商 1, 没有余数, 那么只要被除数十位上的数字比 3 小, 这一位上就要商 0。所以 $\square$ 中的数字可以填 0、1、2。

【答案】(1) 20 9 (2) 两 十 (3) 5、6、7、8、9 4 (4) 197 (5) 0、1、2

例2 根据问题写算式, 根据算式提问题。

快递小哥一天送的外卖中, 素菜有 27 份, 是荤菜的 3 倍; 荤素搭配的菜比素菜少 9 份。水果拼盘 6 份。

- (1) 素菜和荤菜一共多少份? 算式: _____
 (2) 荤素搭配的菜比荤菜多多少份? 算式: _____
 (3) _____ 算式: $(27-9) \div 6 = 3$

【解析】(1)、(2) 题是两步算问题, 荤菜有 $(27 \div 3)$ 份, 那么素菜和荤菜一共有 $[27 + (27 \div 3)]$ 份。(2) 荤素搭配的菜有 $(27-9)$ 份, 那么荤素搭配的菜比荤菜多 $[(27-9) - 27 \div 3]$ 份。(3) $(27-9)$ 是求荤素搭配的菜份数, 6 是水果拼盘的份数, 所以算式是求荤素搭配的菜份数是水果拼盘的几倍。

【答案】(1) $27 + (27 \div 3) = 36$ (份) (2) $(27-9) - 27 \div 3 = 9$ (份)

(3) 荤素搭配的菜份数是水果拼盘的几倍?

例3 有 124 个茶杯, 每 6 个装一盒, 21 个盒子够装吗?

【解析】要求 21 个盒子够不够, 首先要看一共需要装几个盒子。即看 124 里面有多

少个 6。 $124 \div 6 = 20(\text{个}) \cdots \cdots 4(\text{个})$, 4 个可以单独装 1 盒, 所以 21 个盒子够装。

【答案】 $124 \div 6 = 20(\text{个}) \cdots \cdots 4(\text{个})$ $20 + 1 = 21(\text{个})$

答: 21 个盒子够装。

B 刷题训练

刷基础 ▼

1. 填空。

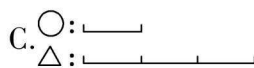
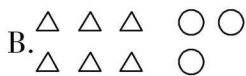
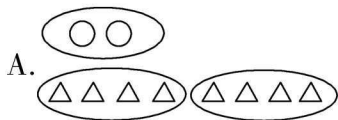
- (1) () 的 5 倍是 40, 81 是 9 的 () 倍。
- (2) 甲数是 99, 乙数是 5, 甲数大约是乙数的 () 倍。
- (3) 在 432, 267, 306, 413 中, 除以 2 没有余数的是 (), 除以 5 余数是 1 的是 (), 除以 3 余数为 2 的是 ()。
- (4) 计算 $\square 05 \div 4$, 要使商是三位数, $\square$ 里最小填 (); 要使商是两位数, $\square$ 里最大填 ()。
- (5) 计算 $8\square 2 \div 2$, 要使商中间是 0, $\square$ 里最大填 ()。

2. 判断。

- (1) 4 个 5 与 4 的 5 倍结果相同, 意义也相同。 ()
- (2) 0 除以任何数都得 0。 ()
- (3) 被除数的中间有 0, 商的中间也一定有 0。 ()
- (4) 一位数除三位数, 商一定是三位数。 ()
- (5) 在有余数的除法中, 余数一定小于除数。 ()

3. 选择。

- (1) 下面 () 图中的 $\triangle$ 个数是 $\bigcirc$ 个数的 2 倍。



- (2) 三位数除以两位数, 商的最高位是 ()。

A. 个位

B. 十位

C. 百位

- (3) 买一束玫瑰花要 40 元, 买 3 束康乃馨要 60 元, 一束玫瑰花比一束康乃馨贵 () 元。

A. 10

B. 20

C. 30

- (4) 小凡在计算 $140 \div 6$ 时, 把“6”抄成了“2”, 并计算出了结果, 她要想得到正确的结果, 应该再 ()。

A. 除以 4

B. 除以 3

C. 乘 3

4. 计算。

(1) 直接写出得数。

$84 \div 4 =$

$66 \div 6 =$

$120 \div 4 =$

$210 \div 7 =$

$300 \div 3 =$

$480 \div 8 =$

$490 \div 7 =$

$0 \div 100 =$

$81 \div 8 \approx$

$303 \div 6 \approx$

$632 \div 9 \approx$

$254 \div 5 \approx$

(2) 列竖式计算。(带“#”的要验算)

$132 \div 6 =$

$525 \div 5 =$

$\# 861 \div 3 =$

$650 \div 5 =$

$603 \div 3 =$

$\# 985 \div 9 =$

(3) 按运算顺序计算。

$(568 - 132) \div 4$

$624 \div (2 \times 3)$

$600 \div 3 \div 5$

5. 丫丫家养了 24 只鸭,正好是母鸡的 4 倍,是公鸡的 6 倍。丫丫家一共养了多少只鸡?

刷能力 ▼

6. 解决问题。

(1) 一只青蛙每天吃 50 只害虫,比一只燕子吃的 2 倍少 10 只,一只燕子每天吃多少只害虫?

(2) 商店卖出 4 盒钢笔, 每盒 6 支, 一共卖了 120 元。每支钢笔多少元?

(3) 小明奶奶家从水井到厨房的距离是 125 米, 每根自来水管长 6 米, 至少要用多少根这样的水管才能从水井铺到厨房?

C 核心素养

7. 在 里填上适当的数。

$$\begin{array}{r}
 6 \square \\
 4 \overline{) \square \square \square} \\
 \underline{\square \square} \\
 2 \square \\
 \underline{\square 0} \\
 2
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3 \ 6 \\
 \square \overline{) \square \square \square} \\
 \underline{\square \square} \\
 \square \square \\
 \underline{\square \square} \\
 8
 \end{array}$$

8. 水果店有梨和苹果共 120 箱, 梨卖出去了 30 箱, 苹果又运来了 60 箱, 这时苹果的箱数正好是梨的 2 倍, 水果店现在有梨多少箱?

第3讲 多位数乘一位数、两位数乘两位数

A 典型例题

例1 ▶ 填空。

- (1) 25×80 的末尾有()个0, 80×50 积的末尾有()个0。
 (2) 一个坏了的水龙头每分钟要流掉 68 克水, 照这样计算, 1 小时将浪费掉()克水。
 (3) 最小的三位数乘最大的一位数的积是(), 最大的两位数除以最大的一位数的商是()。

【解析】(1) 考查基本的乘法运算, $25 \times 80 = 2000$, $80 \times 50 = 4000$ 。(2) 1 小时有 60 分钟, 每分钟流掉 68 克水, 那么 1 小时共流掉水 $68 \times 60 = 4080$ (克)。(3) 最小的三位数是 100, 最大的一位数是 9, $100 \times 9 = 900$; 最大的两位数是 99, $99 \div 9 = 11$ 。

【答案】(1) 3 3 (2) 4080 (3) 900 11

例2 ▶ 一辆货车的载重量是 4 吨, 现准备往车上装 9 台设备, 每台重 435 千克。超载了吗?

【解析】先算出 9 台设备的重量, 再与 4 吨相比较。4 吨 = 4000 千克。

【答案】 $9 \times 435 = 3915$ (千克) 3915 千克 < 4000 千克, 即 3915 千克 < 4 吨

答: 不超载。

例3 ▶ 希望小学买钢笔作奖品, 买了 10 盒, 每盒 6 支, 每支 24 元, 一共用了多少元?

【解析】此题是两步计算问题。可以先算出每盒多少元, 再算一共用了多少元。也可以先算出一共买了多少支, 再算一共用了多少元。

【答案】 $10 \times 6 \times 24 = 1440$ (元)

答: 一共用了 1440 元。

B 刷题训练

刷基础 ▼

1. 直接写出得数。

$8 \times 400 =$	$320 \times 3 =$	$50 \times 60 =$	$56 \times 10 =$
$66 \times 0 =$	$102 \times 4 =$	$22 \times 20 =$	$240 \times 40 =$
$608 \times 4 \approx$	$58 \times 2 \approx$	$99 \times 8 \approx$	$121 \times 3 \approx$

2. 判断。

- (1) 乘数末尾有 0, 积的末尾一定有 0。 ()
 (2) 35×60 与 36×50 的积相等。 ()

(3) 415×8 的积的末尾没有 0。 ()

(4) 两个数的积一定大于两个数的和。 ()

3. 列竖式计算。

$417 \times 6 =$

$508 \times 8 =$

$640 \times 5 =$

$2400 \times 6 =$

$58 \times 67 =$

$75 \times 49 =$

4. 按运算顺序计算。

$241 \times 3 \times 4$

$66 \times 23 - 356$

$56 \div 7 \times 36$

$534 \div 2 \div 3$

$832 \div (4 \times 2)$

$405 \times (600 - 594)$

5. 师徒两人加工同一种零件,师傅每天加工 120 个,徒弟每天加工 98 个。师徒两人一周一共能加工多少个零件?

6. 快递公司邮寄物品每件需要 12 元,开网店的王阿姨今天寄了 28 件。她需要付多少元快递费?

刷能力 ▼

7. 解决问题。

(1) 春节期间,妈妈买了两件礼品套盒送给奶奶,每件套盒 198 元,买水果又花了 80 元。妈妈一共花了多少元?

(2) 李叔叔平均每天投送 38 件快递,每月按 26 个工作日计算,李叔叔半年一共投送了多少件快递?

(3) 电烤箱的售价是 320 元,一台洗衣机的价钱是电烤箱的 9 倍,妈妈准备买这两样电器,一共要花多少元?

C 核心素养

8. 加上一根火柴棒使等式成立。

$$15 \times 5 = 95$$

9. 向一个空瓶子里装水,如果倒进去 3 杯水,连瓶共重 550 克;如果倒进去 5 杯水,连瓶共重 850 克。一杯水有多重?

趣味知识

你知道吗?

两个因数十位上的数字相同,个位上的数字的和是 10,把这样的算式叫做“头同尾合十”的乘法。如下面这些算式,请你仔细观察。

$$51 \times 59 = 3009$$

$$68 \times 62 = 4216$$

$$54 \times 56 = 3024$$

$$73 \times 77 = 5621$$

$$85 \times 85 = 7225$$

$$64 \times 66 = 4224$$

发现规律了吗?有兴趣把下面的算式的得数很快地写出来吗?试一试。

$$22 \times 28 =$$

$$46 \times 44 =$$

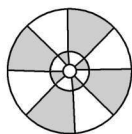
$$91 \times 99 =$$

第 4 讲 分数的初步认识

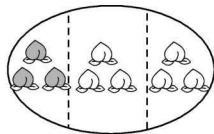
A 典型例题

例 1 ▶ 填空。

(1) 用分数表示下面每个图中的涂色部分。



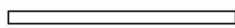
()



()

(2) 将一张长方形纸对折一次, 再对折一次, 其中的一份用分数表示是()。

(3) 妈妈买来 9 个苹果, 弟弟吃了 3 个, 姐姐吃了 2 个。弟弟比姐姐多吃了总数的()。

(4) 从右图中找出它的 $\frac{1}{3}$, 并涂上颜色。

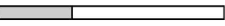
【解析】(1) 左图: 把里面的涂色部分通过旋转, 与外面的涂色部分组成 4 个相同的扇形, 将整个圆的面积看作单位“1”, 把它平均分成 8 份, 每份是这个圆的 $\frac{1}{8}$, 其中 4 份涂色, 表示 $\frac{4}{8}$ 。右图: 图中共有 9 个桃, 虚线把 9 个桃平均分成了 3 份, 涂色部分占了其中的一份, 表示 $\frac{1}{3}$ 。

(2) 一张长方形纸对折一次, 展开后如图 , 每份占 $\frac{1}{2}$,

再对折一次, 展开后如图 , 每份占 $\frac{1}{4}$ 。

(3) 妈妈共买来 9 个, 弟弟吃 3 个, 占总数的 $\frac{3}{9}$; 姐姐吃了 2 个, 占总数的 $\frac{2}{9}$ 。弟弟比姐姐多吃了总数的 $\frac{3}{9} - \frac{2}{9} = \frac{1}{9}$ 。

(4) 先将图平均分成 3 份, 取其中的一份即为 $\frac{1}{3}$ 。

【答案】(1) $\frac{4}{8}$ $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{1}{9}$ (4) 

例 2 ▶ 选择。

(1) 把 6 个苹果平均放在 2 个盘子里, 每个盘子放的苹果数占这些苹果的()。

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{2}{6}$

(2) 小花和小兰做同样的作业,小花用了 $\frac{1}{3}$ 小时,小兰用了 $\frac{1}{2}$ 小时,()做得快。

A.小花

B.小兰

C.一样快

(3) 两块同样大小的月饼,2块月饼的 $\frac{1}{4}$ 和1块月饼的 $\frac{1}{2}$ 相比,()。

A.2块月饼的 $\frac{1}{4}$ 大

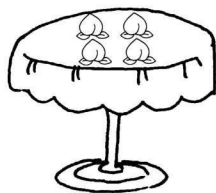
B.1块月饼的 $\frac{1}{2}$ 大

C.一样大

【解析】 (1)把这6个苹果看作单位“1”,把它平均分成2份,每份是这些苹果的 $\frac{1}{2}$,每个盘子里放一份,即每个盘子里放的苹果数占这些苹果的 $\frac{1}{2}$ 。(2)分数比较大小,分子相同时,分母越大,则分数越小。 $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$,用时少的做得快。(3)2块月饼的 $\frac{1}{4}$,即 $\frac{1}{2}$,1块月饼的 $\frac{1}{2}$ 也是 $\frac{1}{2}$,那么两者一样大。

【答案】 (1)B (2)A (3)C

例3 ▶ 有一篮桃子,把它的 $\frac{2}{7}$ 放在桌子上,个数如下图。



你知道原来这篮桃子一共有多少个吗?

【解析】 这篮桃子的 $\frac{2}{7}$ 是4个,也就是说这篮桃子的 $\frac{1}{7}$ 是 $4 \div 2 = 2$ (个),这篮桃子一共有7份2个,即 $7 \times 2 = 14$ (个)。

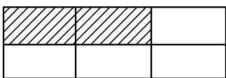
【答案】 $4 \div 2 \times 7 = 14$ (个)

答:原来这篮桃子一共有14个。

B 刷题训练

刷基础 ▼

1. 填空。

(1)  涂色部分占这个长方形的()。

(2) $\frac{5}{9}$ 里面有()个 $\frac{1}{9}$,1里面有()个 $\frac{1}{9}$ 。

(3) 3 个 $\frac{1}{5}$ 和 4 个 $\frac{1}{5}$ 的和是()。

(4) 一块蛋糕, 鹏鹏吃了 $\frac{2}{5}$, 妈妈吃了 $\frac{1}{5}$, 鹏鹏和妈妈一共吃了(), 剩下的爸爸吃, 爸爸吃了()。

(5) 把 12 块棒棒糖平均分成 6 份, 每份是这些棒棒糖的(), 是()块, 3 份是这些棒棒糖的()。

(6) 一周有 7 天, “双休日”占一周总天数的()。

2. 判断。

(1) 把一根火腿分成 3 段, 每段是这根火腿的 $\frac{1}{3}$ 。()

(2) 4 个 $\frac{1}{4}$ 是 4。()

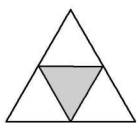
(3) 因为 $5 > 4$, 所以 $\frac{5}{5} > \frac{4}{4}$ 。()

(4) 分子相同的分数, 分母大的分数反而小。()

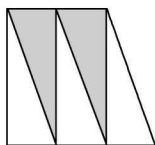
(5) 两块同样大小的月饼, 小明吃去 $\frac{3}{9}$, 小青吃去 $\frac{5}{9}$, 小青剩下的比小明剩下的多。

()

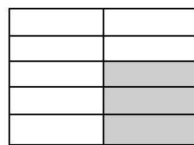
3. 用分数表示图中涂色部分。



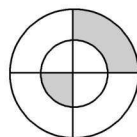
()



()



()



()

4. 直接写出得数。

$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} =$$

$$\frac{7}{9} - \frac{5}{9} =$$

$$\frac{2}{7} + \frac{4}{7} =$$

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{8} =$$

$$1 - \frac{1}{5} =$$

$$\frac{3}{10} + \frac{7}{10} =$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$$

$$1 - \frac{5}{6} =$$

5. 在○里填上“>”“<”或“=”。

$$\frac{1}{5} \bigcirc \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{9} \bigcirc \frac{2}{5}$$

$$1 \bigcirc \frac{5}{6}$$

$$\frac{7}{7} \bigcirc 1$$

$$1 - \frac{1}{3} \bigcirc 1 - \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \bigcirc 1$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} \bigcirc \frac{2}{3} + \frac{1}{3}$$