

摇摇摇摇

摇摇



数学尖子训练营

典例解析+综合练习

- 解说知识点考点
- 诠释重点难点
- 教方法导引思路
- 涵盖所有题型
- 能够举一反三
- 答案详解

	第 员 周	巧算加减法	[员]
	第 圆 周	综合练习(一)	[苑]
	第 猿 周	巧算乘除法	[员 猿]
	第 源 周	综合练习(二)	[员 源]
	第 缘 周	乘法巧算	[圆 缘]
	第 远 周	综合练习(三)	[圆 远]
	第 苑 周	找规律填数	[猿 苑]
	第 愿 周	综合练习(四)	[猿 愿]
	第 怨 周	数列中的奥秘	[猿 怨]



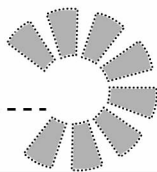
	第 1 周	综合练习(五).....	[源]
	第 2 周	余数的妙用	[缘]
	第 3 周	综合练习(六).....	[缘]
	第 4 周	填方格与数字谜	[远]
	第 5 周	综合练习(七).....	[远]
	第 6 周	魔幻数阵图	[苑]
	第 7 周	综合练习(八).....	[愿]
	第 8 周	生活中的分数	[愿]
	第 9 周	综合练习(九).....	[愿]
	第 10 周	平均数问题	[愿]
	第 11 周	综合练习(十).....	[愿]
	第 12 周	等量代换的妙用	[缘]
	第 13 周	综合练习(十一)	[缘]

第1周

摇摇

摇摇摇摇摇摇

巧算加减法



讲透知识点

摇摇要认真读啊！知识点很重要哟！

摇摇这一周，我们将主要学习加减法的速算与巧算。进行加、减法运算时，“凑整”法是主要的方法。

几个数相加、减时，要灵活运用加法和减法的运算定律或有关性质进行“凑整”。

几个数相加、减时，如不能直接“凑整”，可以用加整减零、减整加零的方法来间接“凑整”。

几个相近的数相加，可以用“基准数加累计差”的方法。

加、减法的运算定律和有关性质如下表：

	用字母表法	举拙例
加法交换律	$a+b=b+a$	$2+3=3+2$
加法结合律	$(a+b)+c=a+(b+c)$	$(2+3)+4=2+(3+4)$
减法性质	$a-b-c=a-(b+c)$	$5-2-3=5-(2+3)$
去(添)括号的规律	$a+(b+c)=a+b+c$	$2+(3+4)=2+3+4$
	$a-(b+c)=a-b-c$	$5-(2+3)=5-2-3$

摇摇以上速算与巧算的方法，我们将通过例题来具体讲解。

<<<<<< 第 1 周 巧算加减法 JIANGTOU

3. 缘园园园园园园园园园



___月___日

讲透例题 二

摇解题思路很详细，真像老师讲课一样！

计算。

(员) 苑园园园园园园园园园

(圆) 源园园园园园园园园园

思路分析

从两题中，我们都可以看到“互补数”。同时，根据减法的性质：
葬园园园园园园园园园园(遭园园)，两题可以得到解决。

(员) 摇苑园园园园园园园园园

(圆) 摇源园园园园园园园园园

越苑园园园(源园园园园园)

越源园园园园园园园(缘园园园)

越苑园园园园园

越园园园园园园

越源园

越园园

举一反三 二

摇例题读懂了吗？做一下巩固练习，加油！

看谁算得又快又准！

1. 苑园园园园园园园园园

2. 源园园园园园园园园园

3. 员园园园园园园园园园园园园园园



___月___日



讲透例题



摇解题思路很详细，真像老师讲课一样！

巧算下列各题。

(员) $123456789 + 987654321$

(圆) $123456789 + 987654321$



思路分析

从这两道题中我们同样可以找到“互补数”。根据去添括号的规则，我们可以将题中的括号展开，再将互补数相加，问题可以得到解决。

(员) $123456789 + 987654321$

(圆) $123456789 + 987654321$

越 $123456789 + 987654321$

越 $123456789 + 987654321$

越 $123456789 + 987654321$

越 $123456789 + 987654321$

越 $123456789 + 987654321$

越 $123456789 + 987654321$

越 $123456789 + 987654321$

越 $123456789 + 987654321$



举一反三 [三]

摇例题读懂了吗？做一下巩固练习，加油！

算一算，看谁算得准又快！

1. $123456789 + 987654321$

2. $123456789 + 987654321$

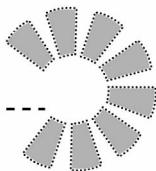
3. $123456789 + 987654321$

第2周

摇摇

摇摇摇摇摇摇

综合练习(一)



A级 夯实基础 巩固提高

1. 用简便方法计算下面各题。

(员) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} + \frac{1}{10}$

(圆) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} + \frac{1}{10}$

(圆) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} + \frac{1}{10}$

(源) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} + \frac{1}{10}$

2. 计算： $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} + \frac{1}{10}$

3. 计算： $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9} + \frac{1}{10}$

<<<<<< 第2周 综合练习(一) JIANGTOU

2. 计算：(1) $1 + 2 + 3 + \dots + 100$

3. 计算：(2) $1 + 2 + 3 + \dots + 100$

4. 用简便方法计算下面各题。

(1) $1 + 2 + 3 + \dots + 100$ (2) $1 + 2 + 3 + \dots + 100$

(3) $1 + 2 + 3 + \dots + 100$



C 级 思维拓展 挑战奥数

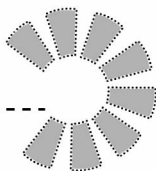
1. 计算。

(1) $1 + 2 + 3 + \dots + 100$

第3周

摇摇

巧算乘法



摇摇摇摇摇摇



摇摇要认真读啊！知识点很重要哟！

摇摇这一周，我们将主要学习乘法和除法的速算与巧算方法。理解并掌握乘法和除法的相关定律和性质是进行乘法与除法简算的基础，下面将分两部分来学习。

(一)乘法中的简算

乘法的有关定律和性质如下表：

	字母公式	举摇例
乘法交换律	$a \times b = b \times a$	$12 \times 34 = 34 \times 12$
乘法结合律	$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$	$(2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$
乘法分配律	$(a + b) \times c = a \times c + b \times c$	$(3 + 4) \times 5 = 3 \times 5 + 4 \times 5$

摇摇(二)除法中的简算

除法的有关性质和规律如下表：

	字母公式	举摇例
商不变的性质	$\frac{a \div b}{c \div d} = \frac{a \times d}{b \times c}$	$\frac{12 \div 3}{4 \div 2} = \frac{12 \times 2}{3 \times 4}$
混合运算的规律	$a \times b \div c = a \times (b \div c)$	$12 \times 3 \div 4 = 12 \times (3 \div 4)$
	$a \div b \times c = a \div (b \div c)$	$12 \div 3 \times 4 = 12 \div (3 \div 4)$
	$a \div b \times c \div d = a \div (b \div c \div d)$	$12 \div 3 \times 4 \div 2 = 12 \div (3 \div 4 \div 2)$
去添括号的规律	$a \div b \times c = a \div (b \div c)$	$12 \div 3 \times 4 = 12 \div (3 \div 4)$
	$a \div b \div c = a \div (b \times c)$	$12 \div 3 \div 4 = 12 \div (3 \times 4)$



___月___日



讲透例题



摇解题思路很详细，真像老师讲课一样！

巧算下列各题。

(员) $200 \times 200 - 199 \times 199$

(圆) $199 \times 199 - 198 \times 198$



思路分析

观察两题可以发现， $200 \times 200 - 199 \times 199$ ， $199 \times 199 - 198 \times 198$ ，这样，根据乘法的交换律与结合律，我们可以实现计算的简便。

(员) 摇 $200 \times 200 - 199 \times 199$

(圆) 摇 $199 \times 199 - 198 \times 198$

越 $200 \times 200 - 199 \times 199$

越 $199 \times 199 - 198 \times 198$

越 $200 \times 200 - 199 \times 199$

越 $199 \times 199 - 198 \times 198$

越 200×200

越 199×199



举一反三 [一]

摇例题读懂了吗？做一下巩固练习，加油！

计算下列各题。

1. $199 \times 199 - 198 \times 198$

2. $200 \times 200 - 199 \times 199$

3. $200 \times 200 - 199 \times 199$



___月___日



讲透例题



摇解题思路很详细，真像老师讲课一样！

计算。

(员) 199×199

(圆) $200 \times 200 - 199 \times 199$