

جمع و تفریق فرایندی چهار رقمی

صفحات ۱۰۵ تا ۱۰۳

کتاب درسی

آموزگار مریم بهجتی



یکان دهگان صدگان

$$\begin{array}{r} 125 \\ + 234 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 125 \\
 + 234 \\
 \hline
 325
 \end{array}$$

صدتایی هارو با هم جمع
میکنیم



$$\begin{array}{r}
 125 \\
 + 200 \\
 \hline
 325
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1 \ 2 \ 5 \\
 + \ 2 \ 3 \ 4 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3 \ 2 \ 5 \\
 + \ 3 \ 3 \ 4 \\
 \hline
 3 \ 5 \ 5
 \end{array}$$

جمع کردن ده تایی ها



$$\begin{array}{r}
 3 \ 2 \ 5 \\
 + \ 3 \ 3 \ 0 \\
 \hline
 3 \ 5 \ 5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 2 \ 5 \\ + 2 \ 3 \ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 2 \ 5 \\ + \quad 3 \ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 5 \ 5 \\ + \quad \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$3 \ 5 \ 9$$

جمع کردن یکی تایی ها



$$\begin{array}{r} 3 \ 5 \ 5 \\ + \quad \quad 4 \\ \hline 3 \ 5 \ 9 \end{array}$$

یکان دهگان صدگان

$$\begin{array}{r} \text{یکان} \quad \text{دهگان} \quad \text{صدگان} \\ \begin{array}{r} 6 \\ 3 \\ 7 \end{array} \\ - \begin{array}{r} 3 \\ 1 \\ 6 \end{array} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 736 \\
 - 613 \\
 \hline
 136
 \end{array}$$

کم کردن صدتایی ها



$$\begin{array}{r}
 736 \\
 - 600 \\
 \hline
 136
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 736 \\ - 613 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 136 \\ - 13 \\ \hline 123 \end{array}$$

کم کردن ده تایی ها



$$\begin{array}{r} 136 \\ + 10 \\ \hline 146 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 736 \\ - 613 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 136 \\ - 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 126 \\ - 3 \\ \hline 123 \end{array}$$

کم کردن یکی تایی ها



$$\begin{array}{r} 12\overset{\circ}{6}3 \\ - \\ \hline 123 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{۳ ۴ ۶ ۸} \\
 - \text{۱ ۳ ۲ ۵} \\
 \hline
 \text{۲ ۴ ۶ ۸} \\
 - \text{۳ ۲ ۵} \\
 \hline
 \text{۲ ۱ ۶ ۸} \\
 - \text{۲ ۵} \\
 \hline
 \text{۲ ۱ ۴ ۸} \\
 - \text{۵} \\
 \hline
 \text{۲ ۱ ۴ ۳}
 \end{array}$$

کم کردن
هزارتایی ها

کم کردن
صدتایی ها

کم کردن
ده تایی

کم کردن
یکی ها

جمع و تفریق

فعالیت

۱- حاصل جمع دو عدد را با توجه به نمونه به دست آورید.



$$\begin{array}{r} 3241 \\ + 1127 \\ \hline 4368 \end{array}$$

اضافه کردن ۱۰۰۰ تایی ها

$$\begin{array}{r} 4361 \\ + 127 \\ \hline 4488 \end{array}$$

اضافه کردن ۱۰۰ تایی ها

$$\begin{array}{r} 4481 \\ + 27 \\ \hline 4508 \end{array}$$

اضافه کردن ۱۰ تایی ها

$$\begin{array}{r} 4501 \\ + 7 \\ \hline 4508 \end{array}$$

اضافه کردن یکی ها

$$\begin{array}{r} 5431 \\ + 1208 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6024 \\ + 1312 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4200 \\ + 3070 \\ \hline 7270 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 70 \\ \hline 7270 \end{array}$$

از دست چپ یعنی از بزرگترین عدد (هزار و صد و بیست و یک) و بعد از آنی و بعد از آنی و بعد از آنی جمع ترقیب را انجام می دهیم.

جمع و تفریق

(فرآیند یادگیری)

فعالیت

۱- حاصل جمع دو عدد را با توجه به نمونه به دست آورید.



روش دست چپ

$$\begin{array}{r} 5431 \\ + 1208 \\ \hline 6639 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3241 \\ + 1127 \\ \hline 4368 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4241 \\ + 1127 \\ \hline 5368 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4341 \\ + 1127 \\ \hline 5468 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4361 \\ + 1127 \\ \hline 5488 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4361 \\ + 7 \\ \hline 4368 \end{array}$$

اضافه کردن ۱۰۰۰ تایی ها

اضافه کردن ۱۰۰ تایی ها

اضافه کردن ۱۰ تایی ها

اضافه کردن یکی ها

$$\begin{array}{r} 5431 \\ + 1208 \\ \hline 6639 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6631 \\ + 1208 \\ \hline 7839 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6631 \\ + 51 \\ \hline 6682 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6631 \\ + 1 \\ \hline 6632 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6631 \\ + 1 \\ \hline 6632 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6024 \\ + 1312 \\ \hline 7336 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7024 \\ + 1312 \\ \hline 8336 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7334 \\ + 12 \\ \hline 7346 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7334 \\ + 2 \\ \hline 7336 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7334 \\ + 2 \\ \hline 7336 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4200 \\ + 3070 \\ \hline 7270 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7200 \\ + 170 \\ \hline 7370 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7270 \\ + 10 \\ \hline 7280 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7270 \\ + 10 \\ \hline 7280 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7270 \\ + 10 \\ \hline 7280 \end{array}$$

۲- حاصل تفریق دو عدد را با توجه به نمونه به دست آورید.

۲- حاصل تفریق دو عدد را با توجه به نمونه به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 7438 \\ - 6125 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1438 \\ - 125 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1338 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1318 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1313 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1318 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1313 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1313 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8947 \\ - 5634 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8645 \\ - 7023 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9453 \\ - 8202 \\ \hline \end{array}$$

کم کردن ۱۰۰۰ تایی ها

کم کردن ۱۰۰ تایی ها

کم کردن ۱۰ تایی ها

کم کردن یکی ها



۲- حاصل تفریق دو عدد را با توجه به نمونه به دست آورید

$$\begin{array}{r} 7438 \\ - 6125 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1438 \\ - 125 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1338 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1318 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

1313

کم کردن ۱۰۰۰ تایی ها

کم کردن ۱۰۰ تایی ها

کم کردن ۱۰ تایی ها

کم کردن یکی ها

$$\begin{array}{r} 8947 \\ - 5634 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3947 \\ - 114 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3847 \\ - 114 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3817 \\ - 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3813 \\ - 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8645 \\ - 7023 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1645 \\ - 923 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1645 \\ - 23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1625 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1622 \\ - 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9453 \\ - 8202 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1253 \\ - 1102 \\ \hline \end{array}$$

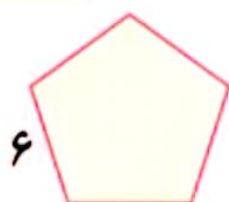
$$\begin{array}{r} 1253 \\ - 52 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1201 \\ - 52 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1149 \\ - 52 \\ \hline \end{array}$$



کامل کن



= محیط پنج ضلعی

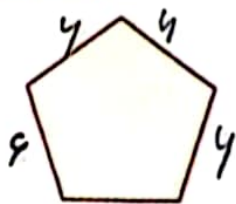
۱- محیط پنج ضلعی را با نوشتن رابطه‌ی آن به دست آورید.



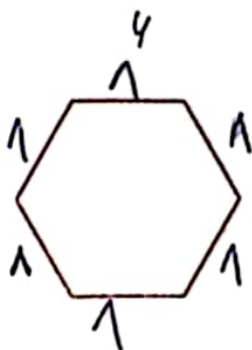
= محیط شش ضلعی

۲- به همین ترتیب، محیط شش ضلعی را به دست آورید.

کامل کن



= محیط پنج ضلعی



= محیط شش ضلعی

۱- محیط پنج ضلعی را با نوشتن رابطه‌ی آن به دست آورید.

محیط = تعداد اضلاع $\times$ اندازه یک ضلع

$$5 \times 6 = 30$$

۲- به همین ترتیب، محیط شش ضلعی را به دست آورید.

محیط = تعداد اضلاع $\times$ اندازه‌ی یک ضلع

$$6 \times 1 = 6$$

۳- مثلث قائم الزاویه: یک زاویه‌ی ۹۰ درجه دارد.



۴- مثلث مختلف الاضلاع: زاویه‌ها با هم برابر نیستند - ضلع‌ها هم با هم برابر نیستند.

اطلاعی

انواع
مثلث‌ها

کار در کلاس



۱- ابتدا جدول را پر کنید. سپس به کمک جدول های اعداد، سعی کنید روش های ذهنی برای پیدا کردن حاصل جمع و تفریق ها، به دست آورید.

۱۰۰	۲۰۰		۴۰۰			۷۰۰	۸۰۰		۱۰۰۰
۱۱۰۰		۱۳۰۰					۱۸۰۰		
	۲۲۰۰				۲۶۰۰				۳۰۰۰
۳۱۰۰		۳۳۰۰		۳۵۰۰					۴۰۰۰
			۴۴۰۰			۴۷۰۰		۴۹۰۰	
۵۱۰۰	۵۲۰۰			۵۵۰۰	۵۶۰۰				۶۰۰۰
۶۱۰۰		۶۳۰۰		۶۵۰۰		۶۷۰۰			
۷۱۰۰	۷۲۰۰		۷۴۰۰			۷۷۰۰			۸۰۰۰
		۸۳۰۰			۸۶۰۰			۸۹۰۰	۹۰۰۰
۹۱۰۰			۹۴۰۰	۹۵۰۰			۹۸۰۰	۹۹۰۰	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.
51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.	60.
61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.
71.	72.	73.	74.	75.	76.	77.	78.	79.	80.
81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.	88.	89.	90.
91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

کار در کلاس



۱- ابتدا جدول را پر کنید، سپس
به کمک جدول‌های اعداد، سعی کنید
روش‌های ذهنی برای پیدا کردن حاصل
جمع و تفریق‌ها، به دست آورید.

۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۷۰۰	۸۰۰	۹۰۰	۱۰۰۰
۱۱۰۰	۱۲۰۰	۱۳۰۰	۱۴۰۰	۱۵۰۰	۱۶۰۰	۱۷۰۰	۱۸۰۰	۱۹۰۰	۲۰۰۰
۲۱۰۰	۲۲۰۰	۲۳۰۰	۲۴۰۰	۲۵۰۰	۲۶۰۰	۲۷۰۰	۲۸۰۰	۲۹۰۰	۳۰۰۰
۳۱۰۰	۳۲۰۰	۳۳۰۰	۳۴۰۰	۳۵۰۰	۳۶۰۰	۳۷۰۰	۳۸۰۰	۳۹۰۰	۴۰۰۰
۴۱۰۰	۴۲۰۰	۴۳۰۰	۴۴۰۰	۴۵۰۰	۴۶۰۰	۴۷۰۰	۴۸۰۰	۴۹۰۰	۵۰۰۰
۵۱۰۰	۵۲۰۰	۵۳۰۰	۵۴۰۰	۵۵۰۰	۵۶۰۰	۵۷۰۰	۵۸۰۰	۵۹۰۰	۶۰۰۰
۶۱۰۰	۶۲۰۰	۶۳۰۰	۶۴۰۰	۶۵۰۰	۶۶۰۰	۶۷۰۰	۶۸۰۰	۶۹۰۰	۷۰۰۰
۷۱۰۰	۷۲۰۰	۷۳۰۰	۷۴۰۰	۷۵۰۰	۷۶۰۰	۷۷۰۰	۷۸۰۰	۷۹۰۰	۸۰۰۰
۸۱۰۰	۸۲۰۰	۸۳۰۰	۸۴۰۰	۸۵۰۰	۸۶۰۰	۸۷۰۰	۸۸۰۰	۸۹۰۰	۹۰۰۰
۹۱۰۰	۹۲۰۰	۹۳۰۰	۹۴۰۰	۹۵۰۰	۹۶۰۰	۹۷۰۰	۹۸۰۰	۹۹۰۰	۱۰۰۰۰

۱۰	۲۰	۳۰	۴۰	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰
۱۱۰	۱۲۰	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰
۲۱۰	۲۲۰	۲۳۰	۲۴۰	۲۵۰	۲۶۰	۲۷۰	۲۸۰	۲۹۰	۳۰۰
۳۱۰	۳۲۰	۳۳۰	۳۴۰	۳۵۰	۳۶۰	۳۷۰	۳۸۰	۳۹۰	۴۰۰
۴۱۰	۴۲۰	۴۳۰	۴۴۰	۴۵۰	۴۶۰	۴۷۰	۴۸۰	۴۹۰	۵۰۰
۵۱۰	۵۲۰	۵۳۰	۵۴۰	۵۵۰	۵۶۰	۵۷۰	۵۸۰	۵۹۰	۶۰۰
۶۱۰	۶۲۰	۶۳۰	۶۴۰	۶۵۰	۶۶۰	۶۷۰	۶۸۰	۶۹۰	۷۰۰
۷۱۰	۷۲۰	۷۳۰	۷۴۰	۷۵۰	۷۶۰	۷۷۰	۷۸۰	۷۹۰	۸۰۰
۸۱۰	۸۲۰	۸۳۰	۸۴۰	۸۵۰	۸۶۰	۸۷۰	۸۸۰	۸۹۰	۹۰۰
۹۱۰	۹۲۰	۹۳۰	۹۴۰	۹۵۰	۹۶۰	۹۷۰	۹۸۰	۹۹۰	

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰
۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰
۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰
۶۱	۶۲	۶۳	۶۴	۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰
۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰
۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶	۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰

४३०४

+ २३४८

६०४१

- २२९३

४०२२

+ १९०४

8741

- 4223

9725

- 3451

1279

+ 2537

$$\begin{array}{r} 2257 \\ + 2278 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2257 \\ + 2278 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2257 \\ + 2278 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2257 \\ + 2278 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2021 \\ - 2292 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2021 \\ - 2292 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2021 \\ - 2292 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2021 \\ - 2292 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7022 \\ + 1902 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7022 \\ + 1902 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7022 \\ + 1902 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7022 \\ + 1902 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8721 \\ - 2222 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8721 \\ - 2222 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8721 \\ - 2222 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8721 \\ - 2222 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9725 \\ - 2251 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9725 \\ - 2251 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9725 \\ - 2251 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9725 \\ - 2251 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1279 \\ + 2027 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1279 \\ + 2027 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1279 \\ + 2027 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1279 \\ + 2027 \\ \hline \end{array}$$

حاصل جمع و تفریق ها را به طور ذهنی با به کمک جدول های بالا به دقت آورید.

$$۴۳۵۷$$

$$+ ۲۳۷۸$$

$$۶۳۵۷$$

$$+ ۳۷۸$$

$$۶۶۵۷$$

$$+ ۷۸$$

$$۶۷۲۷$$

$$+ ۸$$

$$۶۷۳۵$$

$$۶۵۴۱$$

$$- ۲۲۹۳$$

$$۴۵۴۱$$

$$- ۲۹۳$$

$$۴۳۴۱$$

$$- ۹۳$$

$$۴۲۵۱$$

$$- ۳$$

$$۴۲۴۸$$

$$۷۵۲۳$$

$$+ ۱۹۰۴$$

$$۸۵۲۳$$

$$+ ۹۰۴$$

$$۹۴۲۳$$

$$+ ۴$$

$$۹۴۲۷$$

$$۸۷۴۱$$

$$- ۴۲۲۳$$

$$۴۷۴۱$$

$$- ۲۲۳$$

$$۴۵۴۱$$

$$- ۲۳$$

$$۴۵۲۱$$

$$- ۳$$

$$۴۵۱۸$$

$$۹۷۲۵$$

$$- ۳۴۵۱$$

$$۶۷۲۵$$

$$- ۴۵۱$$

$$۶۳۲۵$$

$$- ۵۱$$

$$۶۲۷۵$$

$$- ۱$$

$$۶۲۷۴$$

$$۱۲۷۹$$

$$+ ۲۵۳۷$$

$$۳۲۷۹$$

$$+ ۵۳۷$$

$$۳۷۷۹$$

$$۳۷$$

$$۳۸۰۹$$

$$+ ۷$$

$$۳۸۱۶$$

حاصل جمع و تفریق ها را به جدول های بالا به دست آورید.

۲- حاصل جمع و تفریق‌ها را به‌طور ذهنی یا به کمک جدول‌های بالا به‌دست آورید.

$$۹۰۰۰ - ۴۰۰۰ =$$

$$۷۰۰۰ + ۲۰۰۰ =$$

$$۶۰۰۰ - ۳۰۰۰ =$$

$$۵۰۰۰ - ۵۰۰ =$$

$$۴۵۰۰ + ۵۰۰ =$$

$$۳۸۰۰ + ۲۰۰ =$$

$$۶۰۰۰ - ۸۰۰ =$$

$$۷۴۰۰ + ۶۰۰ =$$

$$۲۱۰۰ + ۱۹۰۰ =$$

۶۷۳۵

۴۲۴۸

$$۹۰۰۰ - ۴۰۰۰ = ۵۰۰۰$$

$$۵۰۰۰ - ۵۰۰ = ۴۵۰۰$$

$$۶۰۰۰ - ۸۰۰ = ۵۲۰۰$$

۲- حاصل جمع و تفریق‌ها را به جدول‌های بالا به کمک جدول‌های بالا به دست آورید.

$$۷۰۰۰ + ۲۰۰۰ = ۹۰۰۰$$

$$۴۵۰۰ + ۵۰۰ = ۵۰۰۰$$

$$۷۴۰۰ + ۶۰۰ = ۸۰۰۰$$

$$۶۰۰۰ - ۳۰۰ = ۵۷۰۰$$

$$۳۸۰۰ + ۲۰۰ = ۴۰۰۰$$

$$۲۱۰۰ + ۱۹۰۰ = ۴۰۰۰$$