

فعالیت کلاسی



۱ جمعی را که شکل زیر نشان می‌دهد در جدول ارزش مکانی بنویس.

Handwritten numbers: ۱۲, ۱۴, ۵

ه	د	س	ی
۲	۲	۳	۵
+	۳	۱	۷
۵	۴	۵	۲

Visual representation: 2 red cubes, 3 red squares, 1 blue square, 5 brown cubes, 7 brown rods, 4 brown rods, 5 brown rods, 2 brown rods.

۲ حاصل جمع‌های زیر را پیدا کن. (تکنیکی)

$$\begin{array}{r} 1432 \\ + 1209 \\ \hline 2641 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2751 \\ + 1432 \\ \hline 4183 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1594 \\ + 3257 \\ \hline 4851 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4875 \\ + 1098 \\ \hline 5973 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3162 \\ + 1958 \\ \hline 5120 \end{array}$$

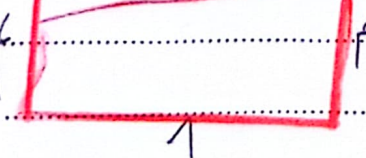
۳ انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ به پیروزی رسید. اگر امسال ۴۳ سال از این واقعه گذشته باشد، حساب کن در چه سالی قرار داریم؟

$$1357 + 43 = 1400$$

۴ آرمان برای خرید یک کتاب داستان، ۴ اسکناس ۱۰۰۰ تومانی، سه سکه ۵۰۰ تومانی و یک سکه ۱۰۰ تومانی پرداخت.

$$(4 \times 1000) + (3 \times 500) + (1 \times 100) = 5400$$

۵ محیط مستطیلی را به دست بیاور که طول آن ۸ سانتی‌متر و عرض آن ۴ سانتی‌متر باشد.



$$(2 \times 4) + (2 \times 8) = 24$$

تمرین

۱ حاصل جمع‌های زیر را به طور ذهنی محاسبه و به عدد مربوطه وصل کن.

$$5340 - \square = 2768$$

$$\square - 5340 = 2768$$

7596	+	7356	+ 500
7625	+	7526	+ 700
7856	+	5625	+ 2000
7705	+	7625	+ 80

Handwritten connections: 7596 to 7356+500, 7625 to 7526+700, 7856 to 5625+2000, 7705 to 7625+80.

دبستان علوی پسرانه ۳۷۶ دانش آموز دارد. این دبستان ۹۷ دانش آموز کم تر از دبستان علوی دخترانه دانش آموز دارد.

$$\begin{array}{r} 376 \\ + 97 \\ \hline 473 \end{array}$$

بستان علوی دخترانه چند دانش آموز دارد؟

۲۷۹ (۲)

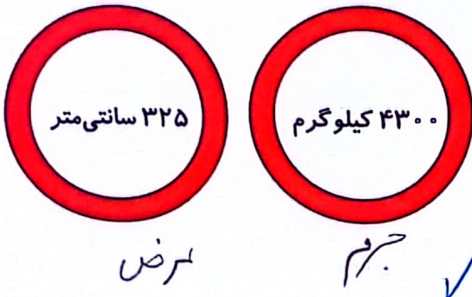
۴۷۳ (۱)

۴۸۳ (۳)

۴۲۳ (۴)

دو علامت راهنمایی روی پل روستای ما نصب شده اند. این دو علامت، حداکثر عرض و حداکثر جرم ماشین هایی را که

می توانند از پل عبور کنند نشان می دهند، کدام یک از ماشین ها مجاز است از روی پل بگذرد؟



(۱) ماشینی به عرض ۳۱۵ سانتی متر و جرم ۴۴۰۰ کیلوگرم

(۲) ماشینی به عرض ۳۳۰ سانتی متر و جرم ۴۲۵۰ کیلوگرم

(۳) ماشینی به عرض ۳۳۰ سانتی متر و جرم ۴۲۰۰ کیلوگرم

(۴) ماشینی به عرض ۳۲۵ سانتی متر و جرم ۴۲۵۰ کیلوگرم

خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

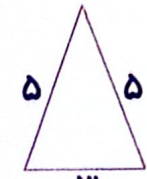


توانایی محاسبه حاصل جمع و تفریق های مختلف با روش فرآیندی

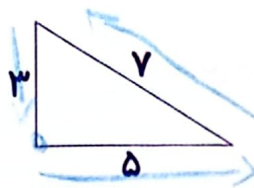


توانایی محاسبه حاصل جمع و تفریق های چهار رقمی مختلف با روش تکنیکی

محیط شکل‌های زیر را به دست بیاور.



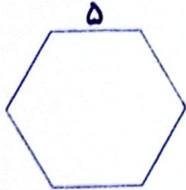
$$(\cancel{5 \times 3}) + 3 = 13$$



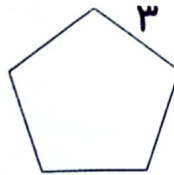
$$5 + 7 + 3 = 15$$



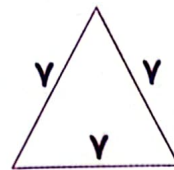
$$4 \times 3 = 12$$



$$6 \times 5 = 30$$



$$5 \times 3 = 15$$



$$7 \times 3 = 21$$

۵. درنا ۶۵۰۰ تومان پول دارد. علی ۳۳۸۵ تومان کم‌تر از او دارد؟ علی چند تومان پول دارد؟ آن دو روی هم چقدر پول دارند؟

$$\begin{array}{r} 6500 \\ + 3385 \\ \hline 9885 \end{array}$$

علی ۳۱۱۵ تومان کم‌تر از درنا دارد.
آن‌ها روی هم ۹۶۱۵ تومان پول دارند.

۶. دنیا در قلم خود ۳ اسکناس ۱۰۰۰ تومانی و یک اسکناس ۲۰۰۰ تومانی و ۵ اسکناس ۱۰۰ تومانی و ۲ سکه ۵۰۰ تومانی پول آن دو بول علی ۱۵۰۰ تومان دارد. دنیا چند تومان پول دارد؟

$$(\cancel{3 \times 1000}) + (\cancel{1 \times 2000}) + (\cancel{5 \times 100}) + (\cancel{2 \times 500}) = 4500$$

دنیایه ۴۵۰۰ تومان پول دارد.

۷. درنا هر روز از پدرش ۱۰۰۰ تومان می‌گیرد و روزی ۵۰۰ تومان پس‌انداز می‌کند. او بعد از چند روز پس‌انداز می‌تواند یک روسری به قیمت ۷۵۰۰ تومان بخرد؟

$$7500 \div 500 = 15$$

پس بعد از ۱۵ روز می‌تواند یک روسری بخرد.

۸. مساحت تهران تا مشهد ۹۴۰ کیلومتر است. قطار پس از طی ۳۶۵ کیلومتر برای صرف نهار توقف کرد و بعد از طی مسافت ۲۸۷ کیلومتر دیگر مجدداً برای خواندن نماز صبح متوقف شد. این قطار چه قدر از مسیر را طی کرده است؟ چه قدر از مسیر باقی مانده است؟

$$\begin{array}{r} 940 \\ - 365 \\ \hline 575 \\ - 287 \\ \hline 288 \end{array}$$

این قطار ۸۶۲ کیلومتر از مسیر طی کرده است.
۲۸۸ کیلومتر از مسیر باقی مانده است.



ب) اگر در عملیات ریاضی کمانک وجود نداشت، ابتدا قسمت مربوط به ضرب و تقسیم و سپس جمع و تفریق حل می‌گردد.

مثال

$$3 \times 5 - 6 = 15 - 6 = 9$$

$$23 - \underbrace{3 \times 5}_{15} + \underbrace{6 \div 2}_3 = 23 - 15 + 3 = 11$$

فعالیت کلاسی



1) تفریق مربوط به شکل زیر را داخل جدول ارزش مکانی بنویس و حاصل را به دست بیاور.

ه	ص	د	ی
۲	۳	۷	۹
-	۵	۹	۵
۲	۶	۱	۴

Diagram showing place value blocks for 2379 minus 595. The blocks are arranged in columns: thousands (2), hundreds (3), tens (7), and ones (9). The subtrahend 595 is shown with red X's over the corresponding blocks: 5 hundreds, 9 tens, and 5 ones. A large blue checkmark is drawn across the diagram.

Diagram showing place value blocks for 2379. The thousands and hundreds blocks are pink, while the tens and ones blocks are purple. Some blocks have red X's over them, indicating borrowing or exchange.

2) اگر 7465 ریال پول داشته باشی و 2343 تومان از پول هایت را خرج کرده باشی، چقدر برایت باقی مانده؟

$$\begin{array}{r} 7465 \\ - 2343 \\ \hline 5122 \end{array}$$

پس از خرج کردن پول من 5122 تومان باقی ماند.

$$\begin{array}{r} 14 \\ 24 \ 15 \\ 4375 \\ - 1296 \\ \hline 3079 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ 14 \ 11 \\ 8952 \\ - 2379 \\ \hline 6573 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 210 \\ 5030 \\ - 1026 \\ \hline 4004 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 210 \\ 300 \ 10 \\ 30010 \\ - 1243 \\ \hline 1757 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 210 \\ 210 \ 10 \\ 6000 \\ - 2721 \\ \hline 3279 \end{array}$$

4) به چه عددی 25 واحد اضافه کنی تا حاصل 4 واحد از عدد 200 کمتر شود؟

$$171 + 28 = 199$$

$$\begin{array}{r} 199 \\ - 28 \\ \hline 171 \end{array}$$

آن عدد 171 است.

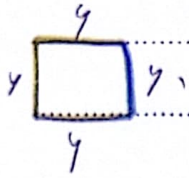


تومان بفراده ریال شود یک صفر بیش برافا میشود

برای خرید همه‌ی وسایل زیر چند تومان باید داشته باشیم؟ $1750 + 2950 + 2800 + 6700 + 3540 = 17490$ تومان

ریال ۳۵۴۰	ریال ۶۷۰۰	ریال ۲۸۰۰	ریال ۲۹۵۰	ریال ۱۷۰۰

۳۵۴ تومان



۱۷۰ تومان
۲۹۵ تومان
۲۸۰ تومان
۶۷۰ تومان

محیط مربعی که مجموع دو ضلع آن ۱۲ سانتی متر باشد چند میلی متر است؟

مربع = مربع = اندازه‌ی یک ضلع $\times 4$

مربع $4 \times 3 = 12 \text{ cm} = 120 \text{ mm}$

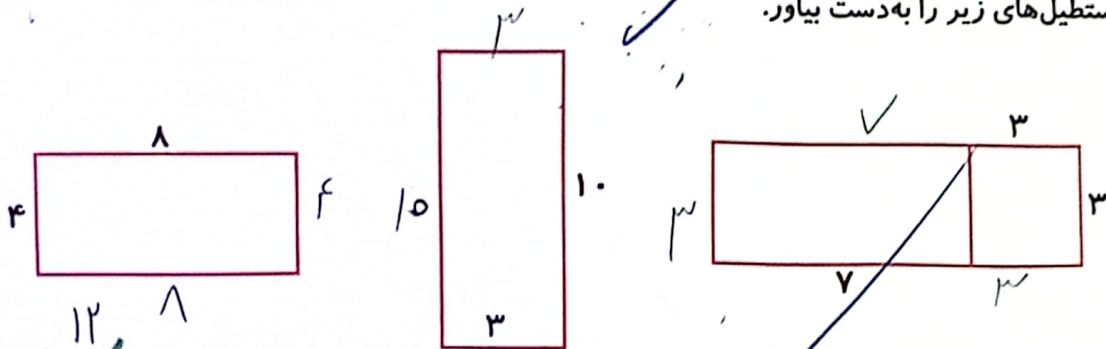
۱۰ مجموع طول و عرض مستطیلی ۴۲ سانتی متر است. محیط این مستطیل چند سانتی متر است؟

مربع مستطیل = $(\text{عرض} + \text{طول}) \times 2$

$42 \times 2 = 84 \text{ cm}$

محیط این مستطیل ۸۴ سانتی متر است

۱۱ محیط مستطیل‌های زیر را به دست بیاور.



$(4 + 8) \times 2 = 24$

$(3 + 10) \times 2 = 26$

$(3 + 7) \times 2 = 20$

محیط مستطیل = $(\text{عرض} + \text{طول}) \times 2$

۱۲ صاحب یک فروشگاه ۱۴۵۳ مداد سیاه و ۲۵۶۱ مداد قرمز فروخته است. او روی هم چند مداد فروخته است؟

$4914 (4)$

$4014 (3)$

$4015 (2)$

$4040 (1)$

۱۳
 $1453 + 2561 = 4014$

خودارزیابی

نیاز به تلاش	قابل قبول	خوب	خیلی خوب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

توانایی محاسبه جمع‌های چهاررقمی با جدول ارزش مکانی

توانایی محاسبه جمع‌های چهاررقمی با شکل

توانایی محاسبه جمع‌های مختلف با روش تکنیکی

توانایی تشخیص مسائل مربوط به جمع و حل آن‌ها

$$\begin{array}{r} 550 \\ \sqrt{121} \\ + 121 \\ \hline 9210 \end{array}$$

۲ درستی ✓ و نادرستی ✗ هر عبارت را مشخص کن.
الف: جمع دو عدد ۷۸۲۹ و ۱۳۸۱ می شود ۹۲۱۰. ✓

ب: محیط شکل ۳ می شود $(2 \times 3) + 6 + (3 \times 3) = 15$. ✗
 $(2 \times 3) + 6 + (3 \times 3) + 2 = 14$

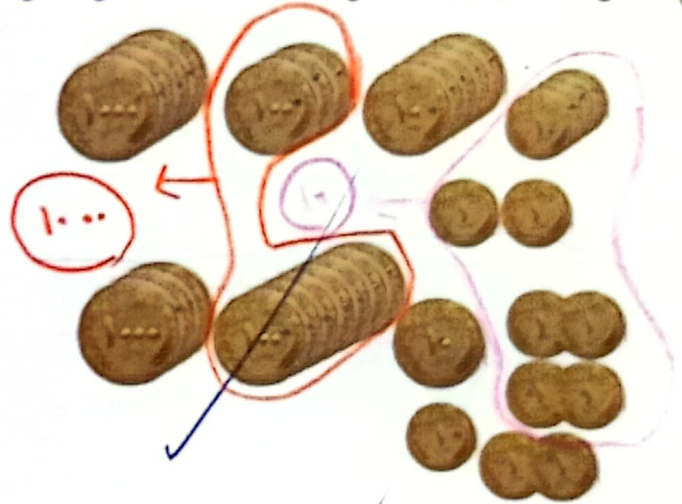
۳ جدول های زیر را کامل کن.

هزارگان	صدگان	دهگان	یکان
۲	۹	۷	۳
+ ۴	۵	۲	۶
۷	۴	۹	۹

ه	ص	د	ی
۸	۷	۶	۴
+ ۱	۲	۲	۳
۹	۹	۸	۷

۴ جمعی که شکل زیر نشان می دهد را در جدول ارزش مکانی بنویس.

هزارگان	صدگان	دهگان	یکان
۳	۳	۵	۶
+ ۳	۷	۱	۷
۶	۰	۶	۳



$$\begin{array}{r} 3864 \\ \underline{4329} \\ 8193 \end{array}$$

۵ باقی مانده ی تفریق ۳۸۶۴ می باشد. اگر عدد دوم این تفریق ۴۳۲۹ باشد. عدد اول تفریق را بنویس.

$$\begin{array}{r} 4329 \\ \underline{8193} \\ 11864 \end{array}$$

$$\square - 4329 = 3864$$

۶ حاصل اختلاف کدام عدد با ۵۳۴۰ عدد ۲۷۶۸ می شود؟

$$5340 - \square = 2768$$

۷ فاصله خانه آوا تا مدرسه ۳۰۴۵ متر است. آوا در رفت و برگشت به مدرسه چند کیلومتر و چند متر را طی کرده است؟

$$3045 \times 2 = 6090$$

۱۰۰۰ م راه رفت و برگشت به مدرسه ۶ km و ۹۰۰ م راه طی کرده است.

تمرین

۱ حاصل تفریق‌های زیر را به طور ذهنی محاسبه و به عدد مربوطه وصل کن.

- ۷۰۶۷ \oplus ~~۷۷۶۵ - ۲۰۰~~
- ۷۸۰۳ \oplus ~~۹۵۶۷ - ۲۵۰۰~~
- ۷۵۶۵ \oplus ~~۸۸۶۷ - ۹۰۰~~
- ۷۹۶۷ \oplus ۷۸۹۳ - ۹۰

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: الویت محاسبه عملیات ریاضی اعداد خارج پراوتز است.

ب: حاصل تفریق ۲۳ از ۴۵۶۷ می‌شود ۴۴۴.

۳ اختلاف بیش‌ترین و کم‌ترین عدد چهاررقمی چقدر است؟

$$\begin{array}{r} 41011 \\ 13 \\ \hline 4547 \\ 1554 \end{array}$$

$$9999 - 1000 = 8999$$

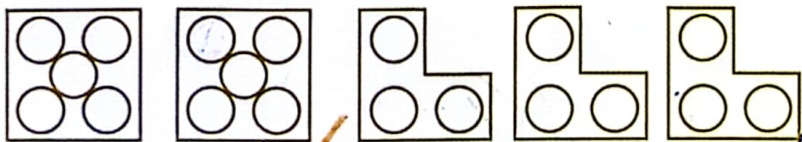
اختلاف این عدد ۸۹۹۹ است.

۴ حاصل تفریق‌های زیر را بنویس.

$$\begin{array}{r} 514 \\ 8444 \\ - 7246 \\ \hline 1198 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 513 \\ 6479 \\ - 3782 \\ \hline 2697 \end{array}$$

۵ برای شکل‌های زیر عبارت مناسب بنویس.



$$(\dots \times \dots) + (\dots \times \dots) = \dots + \dots = \dots$$

۶ در جاهای خالی اعداد مناسب بگذار.

ه	ص	د	ی
۴	۵	۶	۷
- ۲	۳	۴	۴
+	۲	۳	۳

ه	ص	د	ی
۳	۵	۸	۶
+ ۲	۲	۵	۲
۵	۸	۳	۸