

به نام خدا

ریاضی ششم

فصل دوم : عدد های اعشاری

درس دوم : جمع ، تفریق و ضرب عددهای اعشاری ( صفحه ی ۲۶ الی ۲۹ )

هدف ها :

- کسب توانایی جمع و تفریق و ضرب عددهای اعشاری
- نمایش جمع و تفریق عددهای اعشاری به صورت تصویری ، روی محور اعداد ، در جدول ارزش مکانی و گسترده نویسی .
- نمایش ضرب عددهای اعشاری به صورت تصویری ، تبدیل به کسر اعشاری ، به کمک جدول ارزش مکانی یا بدون جدول ارزش مکانی.

مهارت ها :

- به کار گیری محور اعداد در انجام عمل جمع و تفریق
- استفاده از جدول ارزش مکانی جهت انجام دقیق تر عملیات جمع و تفریق و ضرب عددهای اعشاری
- توانایی انجام عملیات جمع و تفریق عددهای اعشاری به شکل های متفاوت (تبدیل عدد اعشاری به کسر و سپس انجام عملیات - تبدیل عدد اعشاری به عدد مخلوط و انجام عملیات - گسترده نویسی عدد اعشاری و انجام عملیات - وارد کردن عدد اعشاری به جدول ارزش مکانی و یا بدون جدول ارزش مکانی و انجام عملیات ستونی جمع یا تفریق)
- توانایی انجام عملیات ضرب عددهای اعشاری به شکل های متفاوت (تبدیل عدد اعشاری به کسر و سپس انجام عملیات - وارد کردن عدد اعشاری به جدول ارزش مکانی و یا بدون جدول ارزش مکانی و انجام عملیات ستونی یا سطری ضرب)
- تغییر مکان ممیز در ضرب عددهای اعشاری و عددهای ۱۰ ، ۱۰۰ ، ۱۰۰۰ و .....
- توانایی به کار گیری عملیات فوق در حل مسائل پیرامونی

توصیه های آموزشی درس دوم فصل دوم :

دانش آموزان در انجام عملیات جمع و تفریق چه به صورت تصویری و چه روی محور اعداد به محل عدد یک که نشان دهنده واحد کامل است باید توجه کنند .  
در انجام عملیات ضرب عددهای اعشاری با استفاده از جمع مساحت ها ، توجه آن ها را به انجام عملیات ، نظیر فصل اول جلب کنید .

آنچه دانش آموزان کلاس ششم می دانند :

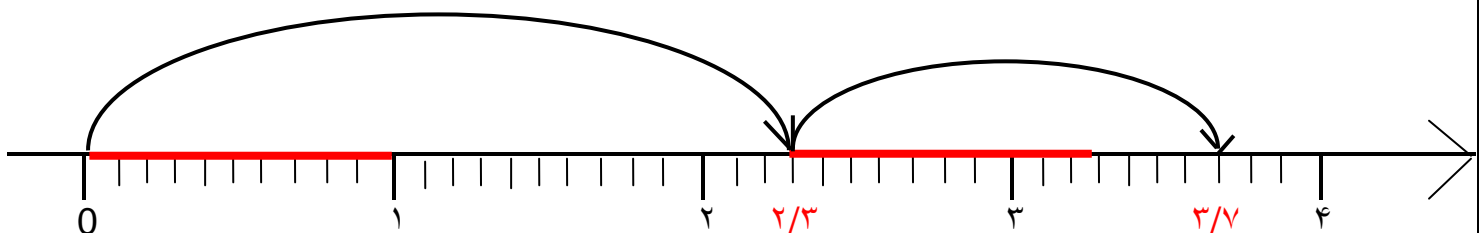
- ۱ - به کمک محور اعداد می توانند حاصل جمع و تفریق عدد ها را به دست بیاورند .
- ۲ - با عدد اعشاری آشنا شده اند .
- ۵ - می توانند نقطه ی مشخص شده روی محور را با کسر و عدد اعشاری نمایش دهند .

**نکته ی فعالیت ۱ صفحه ی ۲۶ (هدف : جمع و تفریق عددهای اعشاری به کمک محور اعداد)**

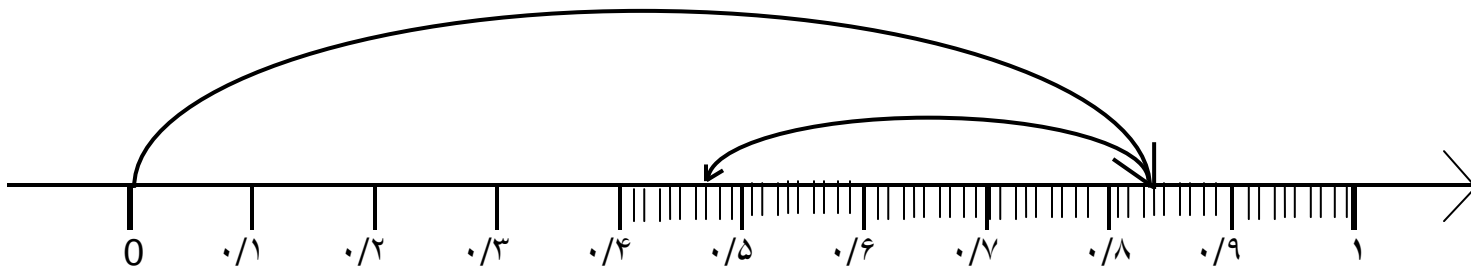
بعضی از دانش آموزان برای نشان دادن جمع و تفریق عددهای اعشاری روی محور اعداد این گونه فکر می کنند :

- ۱ - ابتدا باید واحد را مشخص می کنند .
- ۲ - برای نشان دادن عدد اعشاری واحد ها را به ۱۰ یا ۱۰۰ یا ۱۰۰۰ قسمت تقسیم می کنند .
- ۳ - برای نشان دادن دهم ، واحد را به ۱۰ تا ۰/۱ ، برای نشان دادن صدم واحد را به ۱۰۰ تا ۰/۰۱ و ..... تقسیم می کنند .
- ۴ - برای جمع یا تفریق دو عدد اعشاری ابتدا روی محور اعداد از مبدا به اندازه ی عامل اول جمع یا تفریق جلو می روند .
- ۵ - برای نشان دادن عامل اول مثلاً  $\frac{2}{3}$  ، به اندازه ی  $\frac{2}{3}$  یعنی ۲ واحد و  $\frac{0}{3}$  واحد جلو می روند .
- ۶ - به اندازه ی عامل دوم جمع روی محور اعداد ( از نقطه ی انتهای عامل اول ) به جلو می روند .
- ۷ - به اندازه ی عامل دوم تفریق روی محور اعداد ( از نقطه ی انتهای عامل اول ) به عقب برمی گردند . ابتدا به اندازه ی قسمت صحیح ( واحد ) و سپس به اندازه ی قسمت اعشاری به جلو یا عقب می روند .
- ۸ - برخی از دانش آموزان برای نشان دادن عامل دوم جمع یا تفریق این گونه فکر می کنند که ابتدا به اندازه قسمت اعشاری و سپس به اندازه ی قسمت صحیح ( واحد ) به جلو یا عقب می روند .
- ۹ - پس از به دست آوردن حاصل جمع یا تفریق عدد های اعشاری به کمک محور ، پاسخ تساوی را می نویسند .

به طور مثال :



$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{3}{7}$$



$$0/84 - 0/37 = 0/47$$

## فعالیت ۲ صفحه ی ۲۶

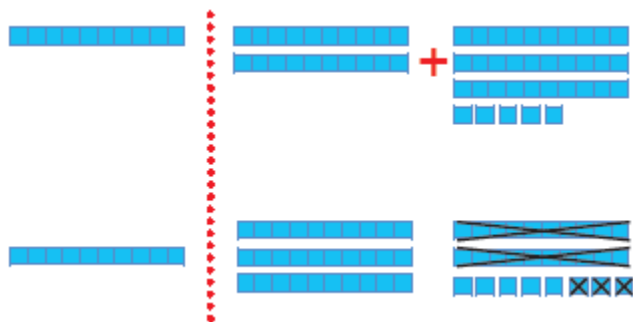
نکته ی فعالیت ۲ صفحه ی ۲۶ (هدف : جمع و تفریق عددهای اعشاری به کمک شکل)

می توانید برای نشان دادن جمع و تفریق عددهای اعشاری روی شکل این گونه عمل کنید :

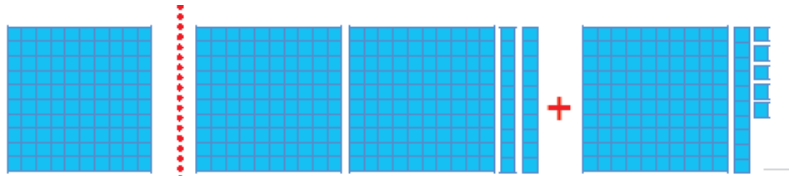
- ۱ - ابتدا باید واحد را مشخص کنید .
- ۲ - برای نشان دادن عدد اعشاری با رسم شکل لازم است ، واحد ها را به ۱۰ یا ۱۰۰ یا ۱۰۰۰ قسمت کنید .
- ۳ - در این تمرین واحد یا عدد یک به صورت دسته ی ۱۰ تایی ( یک دسته ی ده تایی ) ، ۱۰۰ تایی ( ۱۰ دسته ی ۱۰ تایی ) مشخص شده است .
- ۴ - برای جمع دو عدد اعشاری ابتدا قسمت صحیح عدد و سپس قسمت اعشاری هر شکل را با هم جمع کرده و عدد مربوط به هر شکل را با توجه به واحد معرفی شده به صورت عدد اعشاری بیان می کنند .
- ۵ - برای تفریق دو عدد اعشاری ابتدا قسمت صحیح عدد و سپس قسمت اعشاری هر شکل را با خط زدن از یک دیگر کم کنید و عدد مربوط به هر شکل را با توجه به واحد معرفی شده به صورت عدد اعشاری بیان می کنند .
- ۶ - پس از به دست آوردن حاصل جمع یا تفریق عدد های اعشاری به کمک شکل ، پاسخ تساوی را می نویسند .

به طور مثال :

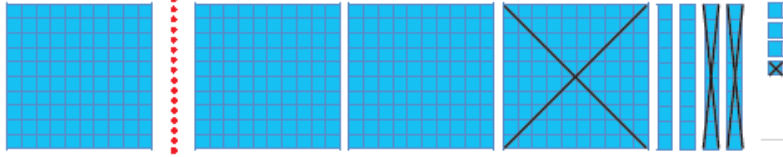
$$2 + 3/5 = 5/5$$



$$5/8 - 2/3 = 3/5$$



$$2/20 + 1/15 = 3/35$$



$$3/44 - 1/21 = 2/23$$

کاردکلاس ۱ صفحه ی ۲۷ (هدف : جمع و تفریق عددهای اعشاری به کمک جدول ارزش مکانی )

دهگان	یکان	دهم	صدم	هزارم
۲	۳	۴	۷	
+ ۵	۴	۱	۰	۵
۷	۷	۵	۷	۵

$$\begin{array}{r} 23 / 47 \\ + 54 / 105 \\ \hline 77 / 575 \end{array}$$

دهگان	یکان	دهم	صدم	هزارم
۴	۷	۲	۰	۴
- ۱	۵	۳	۵	
۳	۱	۸	۵	۴

$$\begin{array}{r} 47 / 204 \\ - 15 / 35 \\ \hline 31 / 854 \end{array}$$

کاردکلاس ۲ صفحه ی ۲۷ (هدف : جمع و تفریق متناظرا استفاده از شکل )

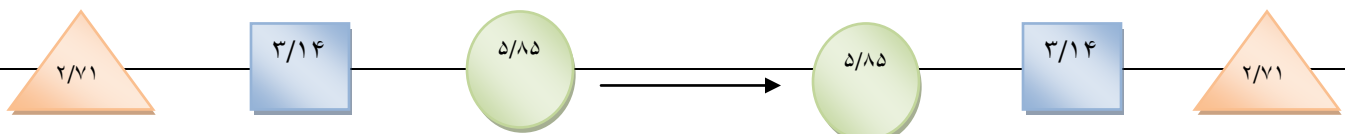
نکته : ۱- دانش آموزان در کلاس دوم با جمع و تفریق متناظر آشنا شده اند اما تاکنون جمع و تفریق متناظرا با استفاده از شکل انجام نداده اند .

۲- در جمع ، خاصیت جابه جایی وجود دارد بنابراین  $3/14 + 2/71 = 2/71 + 3/14$

۳- در نوشتن جمع و تفریق های متناظر توجه داشته باشید که همیشه عامل دوم ثابت است . در سوال زیر عبارتهای متناظر را درک می کنند.

سؤال : به جای مربع عدد  $3/14$  و به جای مثلث  $2/71$  قرار دهید و تساوی را کامل کنید .

$$\boxed{3/14} + \triangle 2/71 = \bigcirc 5/85 \longrightarrow \bigcirc 5/85 - \triangle 2/71 = \boxed{3/14}$$



+                                    =                                    -                                    =

فعالیت ۱ صفحه ی ۲۷ ( هدف : محاسبه ی حاصل جمع دو عدد اعشاری به چهار روش آموخته شده و انتخاب ساده ترین روش با نظر دانش آموز )

نکته :

- ۱ - دانش آموزان جمع دو عدد اعشاری رابه روش های گوناگون و دست ورز انجام داده اند .
- ۲ - جمع دو عدد اعشاری رابه روش های گوناگون ( تبدیل عدد اعشاری به کسر اعشاری ، عدد مخلوط ، گسترده نویسی و جدول ارزش مکانی ) انجام می دهند . نمایش های مختلف یک عملیات را هم زمان انجام می دهند و می توانند بین آن ها ارتباط برقرار کنند .
- ۳ - هر چهار روش را با طور هم زمان می بینند و با یک دیگر مقایسه می کنند و ساده ترین روش را انتخاب می کنند . ( این سؤال واگرا است . )
- ۴ - ساده ترین روش جمع عددهای اعشاری را با استدلال کردن انتخاب می کنند . ( کلامی )

روش اول : تبدیل عدد اعشاری به کسر اعشاری :

$$\frac{3}{1} + \frac{2}{7} = \frac{3}{1} \frac{1}{0} + \frac{2}{1} \frac{7}{0} = \frac{3+2}{1} \frac{7}{0} = \frac{5}{1} \frac{8}{0} = 5 \frac{8}{10} = 5\frac{8}{10}$$

روش دوم : تبدیل عدد اعشاری به عدد مخلوط :

$$\frac{3}{1} + \frac{2}{7} = 3 \frac{1}{10} + 2 \frac{7}{10} = (3+2) + \left(\frac{1}{10} + \frac{7}{10}\right) = 5 \frac{1+7}{10} = 5 \frac{8}{10} = 5\frac{8}{10}$$

روش سوم : گسترده نویسی عدد اعشاری:

$$\frac{3}{1} + \frac{2}{7} = 3 + \frac{0}{1} + 2 + \frac{0}{7} = (3+2) + \left(\frac{0}{1} + \frac{0}{7}\right) = 5 + \frac{0}{8} = 5\frac{0}{8} = 5\frac{8}{8}$$

روش دوم : جمع عدد اعشاری به کمک جدول ارزش مکانی :

یکان	دهم	۳ / ۱
۳	۷	+ ۲ / ۷
+ ۲	۱	—————
۵	۸	۵ / ۸

فعالیت ۲ صفحه ی ۲۷ ( هدف : محاسبه ی حاصل تفریق دو عدد اعشاری به چهار روش آموخته شده و انتخاب ساده ترین روش با نظر دانش آموز )

نکته :

- ۱ - دانش آموزان تفریق دو عدد اعشاری رابه روش های گوناگون و دست ورز انجام داده اند .

۲- تفریق دو عدد اعشاری را به روش های گوناگون (تبدیل عدد اعشاری به کسر اعشاری، عدد مخلوط، گسترده نویسی و جدول ارزش مکانی) انجام می دهند.

۳- نمایش های مختلف یک عملیات را هم زمان انجام می دهند و می توانند بین آن ها ارتباط برقرار کنند.

۴- هر چهار روش را با طور هم زمان می بینند و با یک دیگر مقایسه می کنند و ساده ترین روش را انتخاب می کنند. (این سؤال واگرا است.)

۵- ساده ترین روش تفریق عددهای اعشاری را با استدلال کردن انتخاب می کنند. (کلامی)

روش اول: تبدیل عدد اعشاری به کسر اعشاری:

$$3/1 - 2/7 = \frac{3}{1} - \frac{2}{7} = \frac{3 \cdot 7}{1 \cdot 7} - \frac{2 \cdot 1}{7 \cdot 1} = \frac{21}{7} - \frac{2}{7} = \frac{21-2}{7} = \frac{19}{7} = 2 \frac{5}{7} = 2.7142857142857142$$

یک واحد باز شود

روش دوم: تبدیل عدد اعشاری به عدد مخلوط:

$$3/1 - 2/7 = 3 \frac{1}{1} - 2 \frac{7}{7} = (3-2) + \frac{1}{1} - \frac{7}{7} = 1 + \frac{1}{1} - \frac{7}{7} = \left( \frac{1}{1} + \frac{0}{1} \right) - \frac{7}{7} = \frac{1}{1} - \frac{7}{7} = \frac{1-7}{7} = \frac{-6}{7} = -0.8571428571428571$$

روش سوم: گسترده نویسی عدد اعشاری:

$$3/1 - 2/7 = (3 + 0/1) - (2 + 0/7) = (3-2) + (0/1 - 0/7) = 1 + 0/1 - 0/7 = 1/1 - 0/7 = 0.7142857142857142$$

روش دوم: جمع عدد اعشاری به کمک جدول ارزش مکانی:

یکان	دهم
۳	۷
- ۲	۱
۰	۴

$$\begin{array}{r} 3 / 1 \\ - 2 / 7 \\ \hline 0 / 4 \end{array}$$

فعالیت ۱ صفحه ی ۲۸ (هدف: ضرب عددهای اعشاری به کمک شکل)

نکته: دانش آموزان کلاس ششم در سال گذشته با ضرب عددهای اعشاری آشنا شده اند.

بنابراین می توانید برای نشان دادن ضرب عددهای اعشاری روی شکل این گونه عمل کنید:

۱- ابتدا واحد را مشخص کنید.

۲- برای نشان دادن عدد اعشاری با رسم شکل لازم است، واحد ها را به ۱۰ یا ۱۰۰ یا ۱۰۰۰ قسمت کنید.

۳- در این تمرین واحد یا عدد یک به صورت یک دسته ی ۱۰ تایی ( یک دسته ی ده تایی ) ، ۱۰۰ تایی ( ۱۰ دسته ی ۱۰ تایی ) مشخص شده است .

۴- پس از به دست آوردن حاصل ضرب عدد های اعشاری به کمک شکل ، پاسخ تساوی را بنویسند .

به طور مثال :

$$3 \times 0.4 = 1.2$$



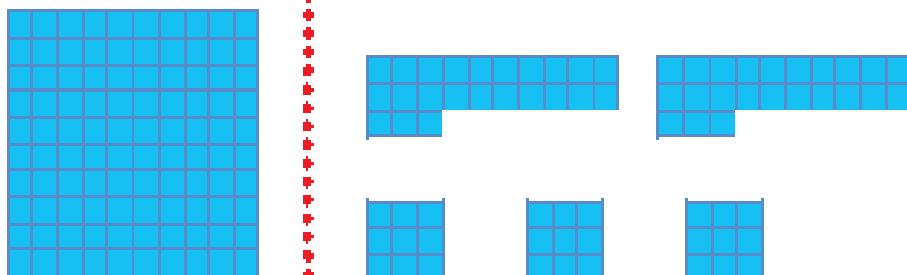
$$7 \times 0.2 = 1.4$$



$$2 \times 0.6 = 1.2$$



$$2 \times 0.23 = 0.46$$



$$3 \times 0.09 = 0.27$$



فعالیت ۲ صفحه ی ۲۸ ( هدف : ضرب عددهای اعشاری به کمک شکل )

نکته :

۱- دانش آموزان کلاس ششم در سال گذشته با ضرب عددهای اعشاری به روش تبدیل کسر اعشاری آشنا شده اند .

۲- برای ضرب دو عدد اعشاری کافی است بدون در نظر گرفتن ممیز ها ابتدا دو عدد را ( مانند دو عدد صحیح ) در هم ضرب کنند سپس به مجموع تعداد ممیز ها ( مجموع ممیز های عامل اول و دوم ضرب ) در حاصل ضرب ممیز بزنیم .

به طور مثال :

ضرب دو عدد اعشاری	تبدیل به کسر و پیدا کردن پاسخ ها	نوشتن پاسخ با نماد اعشاری
$0.7 \times 0.6$	$\frac{7}{1} \times \frac{6}{10} = \frac{42}{10} = 4.2$	$7 \times 6 = 42$ $0.7 \times 0.6 = 0.42$

$3/1 \times 0/5$	$\begin{array}{r} 3\ 1 \\ \times 5 \\ \hline 15 \\ 0 \\ \hline 15\ 5 \\ 0\ 0 \end{array}$	$31 \times 5 = 155$ $3/1 \times 0/5 = 1/55$
$0/4 \times 0/07$	$\begin{array}{r} 4 \\ \times 7 \\ \hline 28 \\ 0\ 0 \\ \hline 28\ 0\ 0 \\ 0\ 0 \end{array}$	$4 \times 7 = 28$ $0/4 \times 0/07 = 0/028$

### کاردر کلاس ۱ صفحه ۲۸ ( هدف : ضرب عددهای اعشاری )

دانش آموزان کلاس ششم این گونه عمل می کنند : برای ضرب دو عدد اعشاری کافی است بدون در نظر گرفتن ممیز ها ابتدا دو عدد را ( مانند دو عدد صحیح ) در هم ضرب کنند سپس به مجموع تعداد ممیز ها ( مجموع ممیز های عامل اول و دوم ضرب ) در حاصل ضرب ممیز بزنند .

### کاردر کلاس ۲ صفحه ۲۸ ( هدف : ضرب عددهای اعشاری به روش مساحتی و گسترده نویسی )

نکته : این روش همانند فعالیت ۱ صفحه ۱۶ از فصل اول کتاب ششم می باشد .

#### شرح پیشنهادی کاردر کلاس ۲ صفحه ۲۸

می خواهیم حاصل ضرب  $2/1 \times 1/4$  را به روش مساحتی به دست آوریم .

۱- حاصل  $2/1 \times 1/4$  می تواند برابر مساحت چهار ضلعی باشد که طول آن برابر  $2/1$  واحد و عرض آن  $1/4$  واحد است.

۲- می دانیم که  $1/4 = 1 + 0/4$  و  $2/1 = 1 + 1 + 0/1$  است .

۳- ابتدا مربعی به ضلع واحد انتخاب کنید . (به طور مثال مربعی انتخاب کنید که طول هر ضلع آن ۱۰ سانتی متر باشد).

۴- با توجه به واحد انتخابی چهار ضلعی به طول  $2/1$  واحد یعنی  $1 + 1 + 0/1$  و به عرض  $1/4$  واحد یعنی  $1 + 0/4$  رسم می کنیم . (همانند شکل زیر )

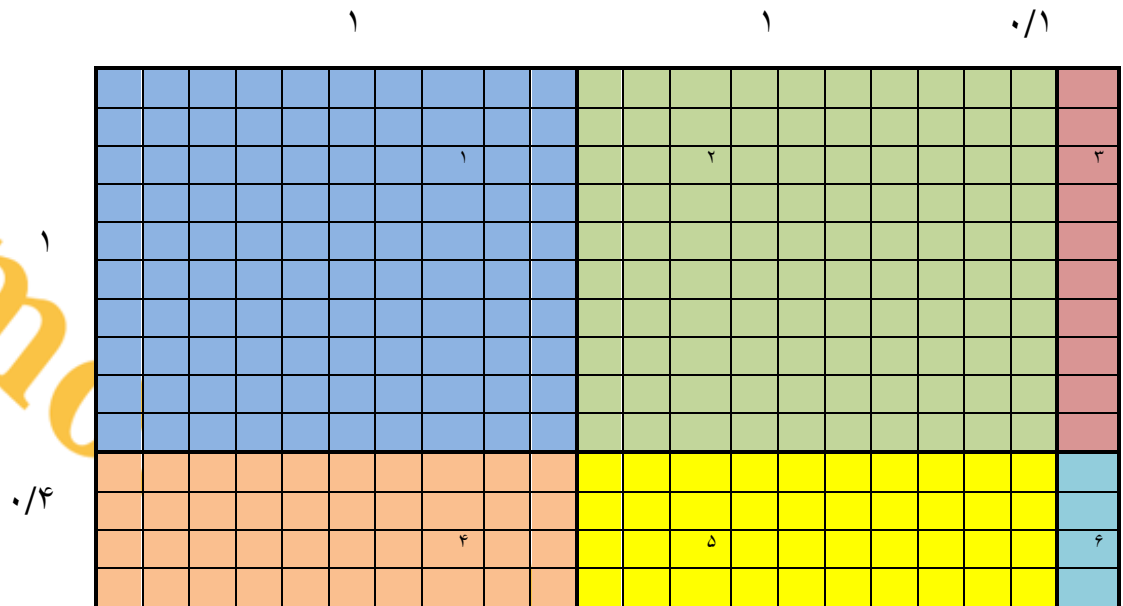
۵- با رسم خط واحد های کامل و قسمت های اعشاری شکل را مشخص کنید .

۶- مساحت هر قسمت از شکل را محاسبه کنید . (همانند شکل زیر )

۷- مجموع مساحت ها برابر حاصل ضرب دو عدد مخلوط  $2/1 \times 1/4$  ( طول  $\times$  عرض ) است.

۸- شکل فعالیت و روش محاسبه ی آن به شرح زیر می باشد .





$$1 \times 1 = \text{مساحت شکل ۱}$$

$$1 \times 0.4 = \text{مساحت شکل ۴}$$

$$1 \times 1 = \text{مساحت شکل ۲}$$

$$1 \times 0.4 = \text{مساحت شکل ۵}$$

$$1 \times 0.1 = \text{مساحت شکل ۳}$$

$$0.1 \times 0.4 = \text{مساحت شکل ۶}$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{4} \times \frac{2}{1} &= (1 \times 1) + (1 + 1) + (1 \times 0.1) + (1 \times 0.4) + (1 \times 0.4) + (0.1 \times 0.4) = \\ &= 1 + 1 + 0.1 + 0.4 + 0.4 + 0.04 = \frac{2}{94} \end{aligned}$$

### فعالیت پیشنهادی ضرب دو عدد مخلوط به روش مساحتی

**نکته:** هر دانش آموز باید فعالیت های دست ورز ، تصویری و کلامی را انجام دهد تا به سطح مورد نظر برسد .

شکل راروی مقوا بکشند با استفاده از ابزار قیچی قسمت های واحد ( مربع واحد ) و قسمت های اعشاری را ببرند ، با کنار هم قراردادن قسمت های اعشاری ( در صورت امکان ) واحد کامل ، بسازند؛ سپس با جمع واحد و قسمت اعشاری پاسخ را بیان کنند. ( دست ورز )

با استفاده از رسم شکل ، اندازه ی مساحت هر چهار ضلعی ( ۶ شکل بالا) را محاسبه کنند و حاصل را بیان کنند .  
( تصویری )

نحوه ی محاسبه ی ضرب دو عدد اعشاری ، به روش مساحتی را توضیح دهند تا قدرت ارتباط کلامی و توانایی استدلال آنان بالا رود. ( کلامی )

دانش آموز باید پس از محاسبه ی حاصل ضرب دو عدد اعشاری به روش مساحتی ، حاصل ضرب این دو عدد را به روش دیگری به دست آورد و جواب ها را مقایسه کنند . این کار باعث افزایش توانایی استدلال در دانش آموز می شود.

تمرین ۱ صفحه ی ۲۹ : ( هدف کاربرد جمع اعشاری در حل مسئله )

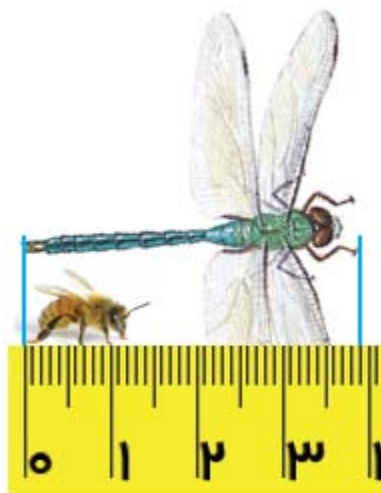
پاسخ تمرین ۱ صفحه ی ۲۹ :

روش اول :  
۳۱۷ سانتی متر یا ۳ متر و ۱۷ سانتی متر سیم باید بخرد .  
 $248 + 69 = 317$

روش دوم :  
۳ متر و ۱۷ سانتی متر یا ۳۱۷ سانتی متر سیم باید بخرد  
۶۵ سانتی متر برابر است با ۰/۶۵ متر است .  
 $2/48 + 0/69 = 3/17$

تمرین ۲ صفحه ی ۲۹ : ( هدف کاربرد تفریق اعشاری در حل مسئله )

پاسخ تمرین ۲ صفحه ی ۲۹ :



$$3/9 - 1/2 = 2/7$$

طول سنجاقک  $2/7$  سانتی متر بیش تر از زنبور است .

تمرین ۳ صفحه ی ۲۹ : ( هدف ساده کردن جمع و تفریق اعشاری به کمک تفکیک قسمت صحیح و قسمت اعشاری )

بعضی از دانش آموزان با مشاهده ی مراحل جمع و تفریق عددهای اعشاری در این تمرین این گونه فکر می کنند :

۱ - روش اول : برای جمع و تفریق عدد های اعشاری آن ها را زیر هم می نویسم و از سمت چپ ، رقم ها را با هم جمع یا تفریق می کنیم تا حاصل را به دست آوریم .

۲ - روش دوم : برای جمع و تفریق عدد های اعشاری ابتدا قسمت صحیح عدد ها و سپس قسمت اعشاری عدد ها را با هم جمع یا تفریق می کنیم و حاصل دو عملیات را با هم جمع می کنیم تا حاصل جمع یا تفریق اصلی را به دست آوریم .

۳- در روش دوم زمانی که حاصل جمع یا تفریق قسمت صحیح عددهای اعشاری را محاسبه می کنیم ، در واقع به طور تقریبی حاصل اصلی را محاسبه کرده ایم زیرا این حاصل تقریباً برابر جواب اصلی است ؛ و زمانی که حاصل قسمت اعشاری را به آن اضافه می کنیم در واقع حاصل واقعی به دست می آید .

**تمرین ۴ صفحه ی ۲۹ : (ضرب عدد اعشاری به دو روش )**

**نکته :** دانش آموزان در فعالیت ۱ صفحه ی ۲۷ جمع و تفریق عددهای اعشاری را به چهار روش انجام دادند و روش ها را با یک دیگر مقایسه کردند در این تمرین آن ها به ضرب دو عدد اعشاری به روش های مختلف می پردازند و می توانند این روش ها را با یک دیگر مقایسه کنند .

به طور مثال :

روش اول : می دانیم که  $۳۵ \times ۲۴ = ۸۴۰$  بنابراین  $۳/۵ \times ۲/۴ = ۸/۴۰ = ۸/۴$

روش دوم:  $۳/۵ \times ۲/۴ = \frac{۳}{1} \times \frac{۲}{1} = \frac{۳ \times ۲}{1 \times 1} = \frac{۶}{1} = \frac{۶}{1} \times \frac{۱۰}{۱۰} = \frac{۶ \times ۱۰}{1 \times ۱۰} = \frac{۶۰}{۱۰} = \frac{۶}{1} = ۶$

**تمرین ۵ صفحه ی ۲۹ : (جمع عدد اعشاری به روش ذهنی )**

**نکته :** دانش آموزان می دانند که :

دو تا ۰/۵ برابر ۱ است .

چهارتا ۰/۲۵ برابر ۱ است .

دو تا ۰/۲۵ برابر ۰/۵ است .

دو تا ۰/۷۵ برابر ۱/۵ است .

۰/۲۵ + ۰/۷۵ برابر ۱ است .

بنابراین آنان با توجه به مطالب آموخته شده ، ابتدا قسمت صحیح عددها و سپس قسمت های اعشاری را با توجه به نکته ی این تمرین با هم جمع کرده و پاسخ را به دست می آورند .

**پیشنهاد می شود** پس از تصحیح برگه های دانش آموزان از آن ها بخواهیم جمع نمره ی برگه ی خود را به دست بیاورند و یا از آن ها بخواهیم با توجه به بارم هر سؤال برگه ی هم کلاسی خود را تصحیح کرده و جمع نمره ی او را بنویسند ، برای اطمینان از صحت کار دانش آموز ، آموزگار و یا یکی دیگر از دانش آموزان می تواند مجدداً نمره های برگه ها را جمع کند .

**تمرین ۶ صفحه ی ۲۹ : (کاربرد ضرب عدد اعشاری در مقایسه ی اعداد )**

در این تمرین دانش آموزان با توجه به مطالب آموخته شده ، پاسخ را با استدلال کردن بیان می کنند که این کار باعث تقویت قدرت کلامی و تفکر ریاضی در آن ها می شود .

$$0/01 \div 100 = 0/0001$$

$$10 \times 0/001 \times 100 = 1$$

$$10000 \times 100 \div 10 = 100000$$

$$0/1 \times 0/01 \times 1000 = 1$$

تمرین ۷ صفحه ی ۲۹ : (محاسبات جمع ، تفریق و ضرب عددهای اعشاری به روش ذهنی)

این روش به دانش آموزان کمک می کند تا مهارت لازم جهت تخمین زدن محاسبات ریاضی را کسب کنند .

amouzeshtriazi.ir