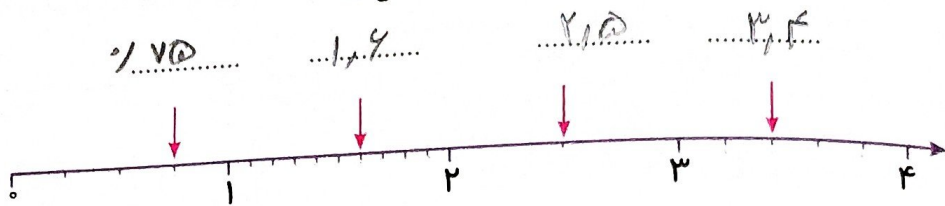


علوی

نقطه‌های مشخص شده روی محور کدام اعداد اعشاری را نشان می‌دهد؟



در مسابقات پرتاب نیزه، بهداد $150/27$ متر، بهروز $150/8$ متر و بهرنگ $150/9$ متر نیزه پرتاب کردند.

الف: روی هم چند متر نیزه پرتاب کرده‌اند؟

$$\Rightarrow 150/27 + 150/8 + 150/9 = 450 + 18.75 + 16.67 = 485.42$$

ب: نیزه‌ی بهروز چند متر جلوتر از نیزه‌ی بهرنگ است؟
 اختلاف را بی‌حواصه

اعداد اعشاری زیر را ابتدا به حروف و سپس به صورت گسترده نمایش بده.

۱۹/۰۳۹ = ۱۰ + ۹ + ۰/۰۳ + ۰/۰۰۹

۴۵۶/۴۰۸ =
 $400 + 50 + 6 + 1/4 + 0/08$

کدام یک از اعداد اعشاری زیر از نصف کم‌تر هستند؟ دورشان خط بکش.

۰/۰۹۲

۰/۱۶

۰/۵۰۰۱

۰/۴۹۱

تمرین

۱ موارد مرتبط را به یکدیگر وصل کن. (یک مورد اضافی است).

عدد شش و سیصد و هفتاد هزارم به رقم برابر است. $6/370 = 6/37$

حاصل $1/27 - 8$ برابر با است. $\frac{1}{27} - 8 = \frac{1 - 216}{27} = \frac{-215}{27}$

گسترده عدد برابر $6 + \frac{300}{1000} + \frac{7}{1000}$ است. $6 + \frac{3}{10} + \frac{7}{1000} = 6 + 0/3 + 0/007$

۶/۷۳ ۶/۳۰۷ ۶/۳۷ ۶/۷۰۳

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

- الف: عدد سی و دو و چهارده هزارم از عدد سی و دو و چهار هزارم بزرگ‌تر است.
- ب: دومین رقم بعد از ممیز دهم نام دارد.
- پ: عدد ششصد و چهل و یک و یک هزارم به رقم برابر $641/01$ است.

۳ در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویس.

الف: کسر $19 \frac{3}{4}$ با عدد اعشاری برابر است. 19.75

ب: در عدد $36/283$ ، رقم در مرتبه‌ی هزارم قرار دارد. 3

پ: در تساوی $0/2 = 0/185 - \square$ به جای مربع عدد قرار می‌گیرد. $1/65$

۴ با توجه به واحد سمت چپ جدول را کامل کن.

واحد	شکل	عدد کسری	عدد اعشاری
		$\frac{9}{10}$	۰٫۹
		$\frac{21}{4} = \frac{9}{4}$	۲٫۲۵

۵ اعداد زیر از کوچک به بزرگ مرتب کن.

$1/1, \frac{3}{5}, 0/21, 0/47, 0/06, 0/8, 1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{5}$

$0/06 < 0/21 < 0/47 < \frac{3}{5} < 0/8 < 1/1 < 1\frac{3}{5}$

۶ الف: عدد اعشاری زیر را به صورت گسترده بنویس.

$$29/643 = 20 + 9 + 9/10 + 4/100 + 3/1000$$

ب: عبارت زیر گسترده‌ی یک عدد اعشاری است، عدد آن را بنویس.

$$4 \times 100 + 2 \times 10 + 7 \times 1 + 8 \times 0.001 = 420.708$$

۷ کدام یک از عددهای اعشاری زیر از $\frac{1}{4}$ بیش تر است؟

۰٫۶۷۸ (۴)

۰٫۴۱ (۳)

۰٫۲۶۱ (۲)

۰٫۳۷ (۱)

۸ با سه کارت ۱، ۲، ۷ دو عدد اعشاری بساز که از ۳۰ کوچک تر باشد.

۲۷٫۱ (۱)

۱۲٫۷ (۲)

۷٫۱۲ (۳)

۹ از یک طناب به طول $13/4$ متر، $8/56$ متر آن را بردیم و برای بسته بندی یک کارتن استفاده کردیم. چند متر از طناب باقی مانده است؟

$$13/4 - 8/56 = 12/4 = 3$$

۵٫۸۶ (۴)

۵٫۸۳ (۳)

۴٫۸۶ (۲)

۴٫۸۴ (۱)

۱۰ محیط مثلثی ۶ سانتی متر است. اگر طول دو ضلع آن $2/52$ و $1/76$ باشد، طول ضلع سوم چند سانتی متر است؟

$$1.76 + 2.52 + \text{ضلع سوم} = 6 \rightarrow \text{ضلع سوم} = 1.72$$

$$4.28 + \text{ضلع سوم} = 6 \rightarrow \text{ضلع سوم} = 1.72$$

سؤالات ریاضی پیشرفته

۱ کدام گزینه بین $9/9$ و 10 می باشد؟

$\frac{94}{100}$ (۲)

$\frac{994}{1000}$ (۱)

۲ نمایش اعشاری $\frac{17}{4}$ کدام گزینه است؟

۴/۱ (۲)

۴/۱۷ (۱)

$\frac{99}{1000}$ (۴)

۹/۶۹ (۳)

۴/۲۵ (۴)

۱۷/۴ (۳)



شما هم این دو روش را امتحان کن.

محاسبه‌ی عبارتها با رعایت ترتیب انجام عملیات

اول داخل پرانتز را حساب می‌کنیم، اگر از پرانتز استفاده نشده باشد، ابتدا باید ضرب و تقسیم‌ها و سپس جمع و تفریق‌ها را از چپ به راست انجام دهیم.

به مثال‌های زیر توجه کن:

$$\begin{aligned} 3 \times (12-8) + 0.6 &= \\ 3 \times 4 + 0.6 &= \\ 12 + 0.6 &= 12.6 \end{aligned}$$

مثال:

$$43 + \frac{7}{5} \times 8 - \frac{4}{5} \div 0.75 \times 0.5$$

$$\frac{43}{10} \div \frac{75}{100} = \frac{43}{10} \times \frac{100}{75} = 6$$

$$6 \times 0.5 = 3$$

$$43 + 60 - 3 = 100$$

مثال:

نکته‌ی بسیار مهم ←
اگر پرانتز نبود اول باید سرانجام ضرب و تقسیم‌ها
بردم به ترتیب از سمت چپ اگر به ضرب
رسدم ضرب می‌کنم اگر به تقسیم رسیدم تقسیم
می‌کنم. و بعد از بازنویسی عبارت مرتب ادا می‌دهیم.

فعالیت کلاسی



جمع زیر را به دو روش حل کن.

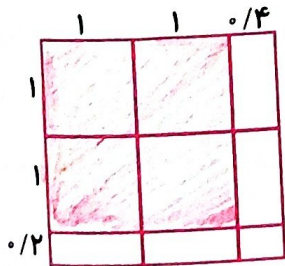
$$2/4 + 3/5 = 5/4 + 1/5 = 5.9 \quad (1)$$

$$2/4 + 3/5 = \frac{24}{10} + \frac{35}{10} = \frac{59}{10} = 5.9 \quad (2)$$

$$2/4 + 3/5 = 2 \frac{4}{10} + 3 \frac{5}{10} = 5 \frac{9}{10} = 5.9 \quad (3)$$

حاصل ضرب زیر را به کمک محاسبه‌ی مساحت شکل به دست آور.

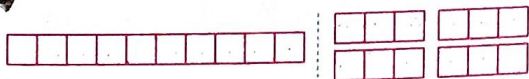
$$\begin{aligned} 2/4 \times 2/2 &= (2 \times 2) + (2 \times 2/4) + (2 \times 1/2) + (1/2 \times 2/4) \\ &= 4 + 1/2 + 1/4 + 1/8 \\ &= 5.28 \end{aligned}$$



ریاضی ششم دبستان

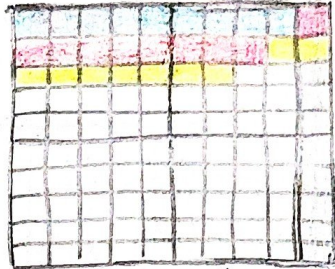
علوی

هر سه سه است
سه از واحد کاملی که دارد



$$\Rightarrow 4 \times 3 = 12$$

ب: برای تقسیم زیر شکل مناسبی بکش.



$$0.27 \div 3 = \square$$

%۰۹

حاصل عبارت های زیر را به دست آور.

الف: $(5/8 - 1/2) \times 20 = 4.6 \times 20 = 920 = 92\%$

ب: $(4/3 - 2/8) \times (1/8 - 0.9) = 1.5 \times 0.9 = 1.35$

پ: $(2/3 - 1/1) \times 100 = 1.2 \times 100 = 1200 = 120\%$

حاصل تقسیم های زیر را از راه تبدیل به کسر، به دست آور.

الف: $0.54 \div 9 = \frac{54}{100} \div 9 = \frac{54}{100} \times \frac{1}{9} = \frac{6}{100} = 6\%$

ب: $7/2 \div 2 = \frac{7}{10} \div 2 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{20} = 35\%$

باغی به شکل مستطیل با طول ۶۴/۸ متر و عرض ۲۳/۴ متر داریم. محیط و مساحت این باغ را حساب کن.

مساحت: $64.8 \times 23.4 = 1516.32$ متر مربع

محیط: $(64.8 + 23.4) \times 2 = 88.2 \times 2 = 176.4$ متر

طنابی به طول ۱۵۲/۰ متر را به چهار قسمت مساوی تقسیم می کنیم، طول هر قسمت چند متر است؟

$$152 \div 4 = \frac{152}{100} \div 4 = \frac{152}{100} \times \frac{1}{4} = \frac{38}{1000} = 3.8\%$$

تمرین

۱ موارد مرتبط به یکدیگر را وصل کن. (یک مورد اضافی است.)

- ۰/۱۶ حاصل عبارت 0.1×0.6 برابر با است.
- ۰/۰۱۶ مساحت مربعی به ضلع ۰/۰۴ متر برابر با است.
- ۰/۰۰۱۶ حاصل تقسیم $16 \div 100$ برابر با است.
- ۱/۶

مثال: $5 \div 2 = 5 \times \frac{1}{2} = 2.5$
 $5 \times \frac{1}{2} = 2.5$

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

- الف: به جای آن که عددی بر ۰/۲ تقسیم کنیم می توانیم آن را در ۵ ضرب کنیم.
- ب: اگر عدد ۰/۳ را در خودش ضرب کنیم، حاصل ضرب آن از ۰/۳ بزرگ تر می شود.
- پ: کسر $\frac{5}{8}$ با عدد اعشاری ۰/۶۵۲ برابر است.

$$\frac{5 \times 110}{8 \times 1000} = \frac{550}{8000} = 0.06875$$



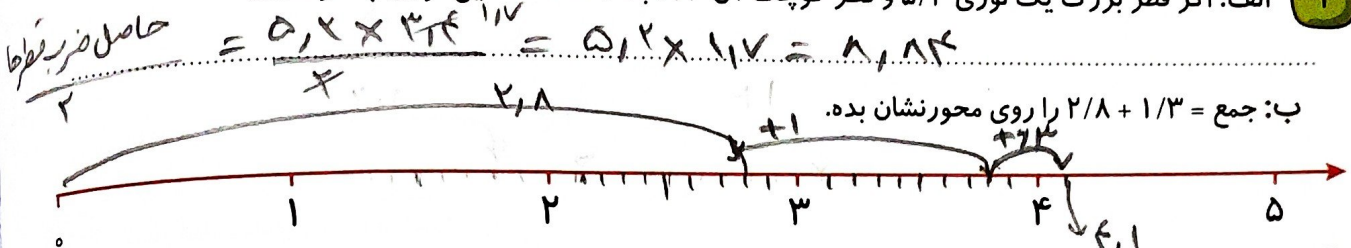
دور گزینه‌ی صحیح خط بکش. ۳

الف: حاصل $3 + \frac{5}{1000} + \frac{7}{10} + \frac{3}{100}$ چیست؟ (۳/۵۷۳، ۳/۷۳۵)

ب: پاسخ $0.1 \times 0.01 \times 10000$ کدام است؟ (۱، ۰)

پ: در عدد $16/283$ ، رقم ۸ در چه مرتبه‌ای قرار دارد؟ (صدم، دهم)

۴ الف: اگر قطر بزرگ یک لوزی $5/2$ و قطر کوچک آن $3/4$ باشد. مساحت این لوزی چقدر است؟



ب: جمع $2/8 + 1/3 =$ را روی محور نشان بده.

۵ حاصل ضرب و تقسیم‌های زیر را بنویس.

ب: $2/37 \times 10 = 23,7$

ت: $4/2 \div 100 = 0,02$

۶ حاصل عبارات زیر را به صورت ذهنی به دست آور.

ب: $3/75 \times 3 = 11,25$

ت: $1/8 \div 2 = 0,0625$

ج: $0.08 \div 4 = 0,02$

۷ خارج قسمت و باقی مانده‌ی هر تقسیم را بنویس.

پ: $2/9 \overline{) 5}$
 $- 2/5$
 $\hline 0/4$

۸ حاصل ضرب زیر را به روش مساحتی به دست آور.

$$2/3 \times 1/4 = 2 + (1 \times 0,3) + (2 \times 0,4) + (0,4 \times 0,3)$$

$$= 2 + 0,3 + 0,8 + 0,12 = 3,12$$

الف: خارج قسمت $0.009 \overline{) 4}$
 $- 0,008$
 $\hline 0,001$

ب: $0.68 \overline{) 8}$
 $- 44$
 $\hline 0,4$



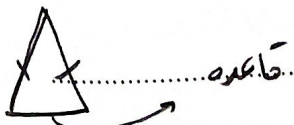
۹ محیط یک مثلث متساوی الساقین $63/72$ سانتی متر شده است. اگر قاعده‌ی این مثلث $26/52$ سانتی متر باشد، طول هر ساق این مثلث چند سانتی متر می شود؟

$$26,52 + \text{○} + \text{○} = 63,72 \rightarrow 37,2$$

$$37,2 \div 2 = 18,6$$

۱۰ یک باغچه به طول $3/5$ متر و به عرض $1/6$ متر داریم. اگر بخواهیم دور این باغچه توری فلزی با عرض 3 سانتی متر بکشیم. الف: چند متر توری به عرض 30 سانتی متر نیاز داریم؟

ب: مساحت توری مورد نیاز چند متر مربع است؟



در هر مثلث متساوی الساقین اندازه‌ی دو ساق آن
 یعنی دو ضلع متساوی است و قاعده‌ی آن ها فرق دارد.



درس ۱ همان روش تقسیم فرآیندی است که در سال ۳ و ۴ خوانیم
 که اینجا هم برای تقسیم‌های اعشاری می‌توان از آن استفاده کرد

تقسیم اعداد اعشاری بر عدد طبیعی



بخوان و بیاموز

تقسیم اعداد اعشاری بر اعداد طبیعی

یادآوری: با یک مثال تقسیم اعداد طبیعی بر اعداد طبیعی را مرور می‌کنیم. در سال‌های گذشته با دو روش زیر آشنا شده‌ای.

روش ۱:

$$\begin{array}{r} 413 \\ 7 \overline{) 2891} \\ \underline{-140} \\ 149 \\ \underline{-140} \\ 91 \\ \underline{-84} \\ 71 \\ \underline{-70} \\ 11 \\ \underline{-10} \\ 1 \end{array}$$

روش ۲:

$$\begin{array}{r} 413 \\ 7 \overline{) 2891} \\ \underline{-140} \\ 149 \\ \underline{-140} \\ 91 \\ \underline{-84} \\ 71 \\ \underline{-70} \\ 11 \\ \underline{-10} \\ 1 \end{array}$$

حالا می‌خواهیم تقسیم زیر را با استفاده از دانسته‌های خود انجام دهیم.

روش ۱:

$$\begin{array}{r} 4 \\ 8 \overline{) 32} \\ \underline{-8} \\ 24 \\ \underline{-24} \\ 0 \end{array}$$

روش ۲:

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \overline{) 8} \\ \underline{-2} \\ 6 \\ \underline{-6} \\ 0 \end{array}$$

روش ۱:

$$\begin{array}{r} 4 \\ 8 \overline{) 32} \\ \underline{-8} \\ 24 \\ \underline{-24} \\ 0 \end{array}$$

روش ۲:

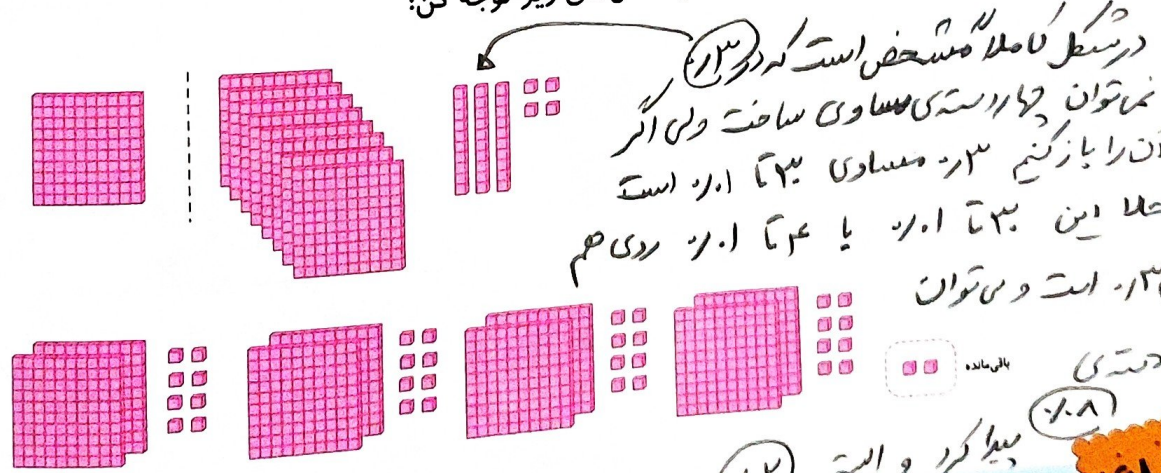
$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \overline{) 8} \\ \underline{-2} \\ 6 \\ \underline{-6} \\ 0 \end{array}$$

دقت کنید در ۸ واحد می‌توانستیم چهار بسته را برای پیدا کردن همین آن را باز کردیم. عبور کردیم در خارج قسمت هم میزمانیم

این جا نتوانستیم در ۳ بسته مساوی پیدا کنیم برای همین آن را باز کردیم. ۳ بسته با ۰.۳ (۰.۳) ابتدا خط ممیز را رسم می‌کنیم.

(۲) تقسیم را به طور معمول انجام می‌دهیم.

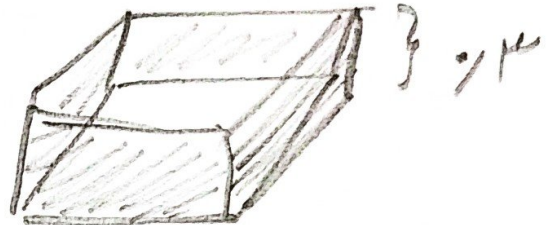
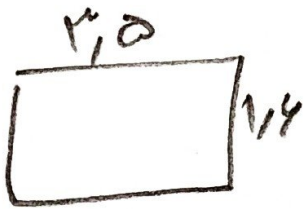
(۳) زمانی که در تقسیم به ممیز رسیدی، در خارج قسمت ممیز بزن و باقی مانده را به کمک خط ممیز تعیین کن. برای پی بردن به درستی تقسیم بالای صفحه به شکل‌های زیر توجه کن:



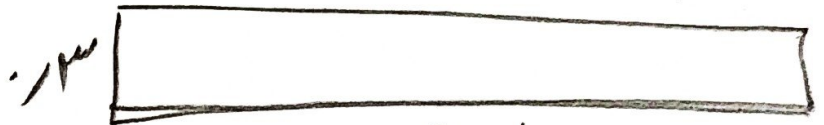
هم باقی مانده (۰.۲)

بازمانده (۰.۲) بسته (۰.۲) پیدا کرد و البته ریاضی ششم دبستان





دانش ۱۰

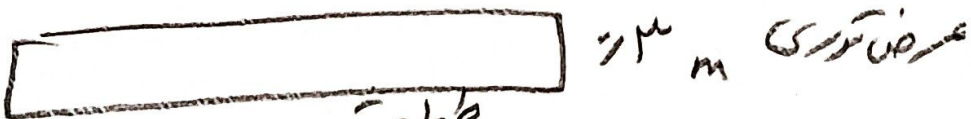


طول توری محیط باغچه

الف - چند متر توری به عرض ۳ متری نیاز داریم؟ محیط باغچه را می‌خواهد چون لازم است به اندازه‌ی دور باغچه توری بخرند
 $(2.5 + 1.6) \times 2 = 5.1 \times 2 = 10.2$ متر

ب - مساحت توری مورد نیاز چند متر مربع است؟

← پاسخ



طول توری = محیط باغچه
 ۱۰,۲

مساحت توری = $10.2 \times 3 = 30.6$