

نمایش عددهای اعشاری

در سال‌های قبل با اعداد اعشاری آشنا شدید و دیدید که این اعداد کاربردهای زیادی در زندگی روزمره‌ی ما و در زمینه‌های مختلف دارند. به طور مثال، برای بیان رکورد‌های ورزشی از عددهای اعشاری استفاده می‌شود. همچنین از این اعداد در بیان ارتفاع، وزن، نمره‌ی درسی و... هم استفاده می‌کنیم. هر عدد اعشاری دارای دو قسمت است:

۱) قسمت صحیح: این قسمت در سمت چپ خط اعشار (ممیز) قرار می‌گیرد. مانند: ۰.۲۸ یا $۷۰۴/۰۲۸$ یا $۱۳/۶۹$

۲) قسمت اعشاری: این قسمت در سمت راست خط اعشار (ممیز) قرار می‌گیرد. مانند: ۰.۲۸ یا $۷۰۴/۰۲۸$ یا $۱۳/۶۹$

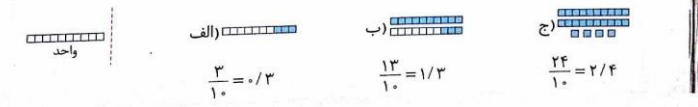
به کسرهایی که مخرج آن‌ها ۱۰ ، ۱۰۰ ، ۱۰۰۰ یا ... باشد، کسر اعشاری می‌گویند. مانند: $۱۳۵/۱۰۰$ ، $۱۳۵/۱۰۰۰$ و $۱۳۵/۱۰۰۰۰$

کسرهایی که مخرج آن‌ها ۱۰ ، ۱۰۰ ، ۱۰۰۰ یا ... باشد، کسر اعشاری می‌گویند. مانند: $۱۳۵/۱۰۰$ ، $۱۳۵/۱۰۰۰$ و $۱۳۵/۱۰۰۰۰$

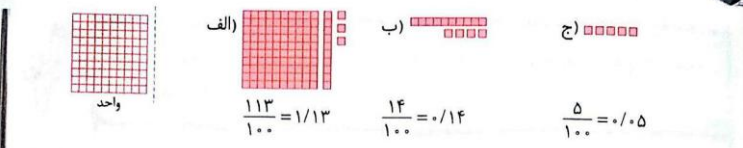
بالا را می‌توانیم به صورت $۱۳۵/۱۰۰$ ، $۱۳۵/۱۰۰۰$ و $۱۳۵/۱۰۰۰۰$ هم بنویسیم و آن‌ها را به صورت زیر بخوانیم:

$۱۳۵/۱۰۰$: سیزده و پنج صدم یا سیزده و نیم $۱۳۵/۱۰۰۰$: یک و سی و پنج صدم $۱۳۵/۱۰۰۰۰$: صد و سی و پنج هزارم

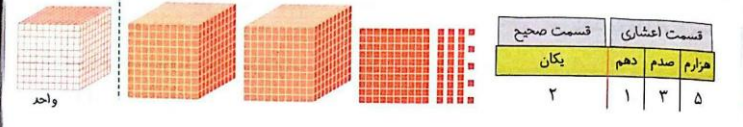
هر عدد اعشاری را می‌توان هم با شکل و هم روی محور نمایش داد. به شکل‌های صفحه‌ی بعد و عدد اعشاری نمایش داده شده توسط آن‌ها دقت کنید.



شماره ۱



مثال ۱ عدد $۲/۱۳۵$ را هم با شکل و هم در جدول ارزش مکانی نمایش دهید.



مثال ۲ عدد $۲/۷$ را روی محور نمایش دهید.

برای نمایش یک عدد اعشاری مانند $۲/۷$ روی محور، باید مراحل زیر را انجام دهیم:

۱) محور اعداد را رسم کرده و واحدها را روی آن مشخص کنیم.

۲) به اندازه‌ی قسمت صحیح عدد اعشاری مورد نظر (یعنی ۲ واحد)، از صفر شروع به شمردن واحدها می‌کنیم.

شماره ۲

اگر در بین رقم‌های اعشاری عددی، صفر قرار دهیم، آن عدد تغییر می‌کند. به طور مثال هیچ‌یک از عددهای $۳/۷۵$ ، $۰۳/۷۵$ و $۳/۷۰۵$ با یک‌دیگر برابر نیستند.

تبدیل کسر اعشاری به عدد اعشاری

برای تبدیل کسرهایی مانند $۲۴۳/۱۰۰۰$ ، $۳/۱۰۰$ و $۷۵/۱۰$... (که مخرج آن‌ها ۱۰ ، ۱۰۰ ، ۱۰۰۰ ... می‌باشد) به عدد اعشاری، ابتدا صورت کسر را می‌نویسیم و به تعداد صفرهای مخرج از سمت راست عدد، رقم‌های اعشاری را جدا کرده و ممیز می‌زنیم. سه صفر دارد پس سه رقم اعشار می‌زنیم. دو صفر دارد پس دو رقم اعشار می‌زنیم. یک صفر دارد پس یک رقم اعشار می‌زنیم.

$$\frac{243}{1000} = 0.243 \quad \frac{3}{100} = 0.03 \quad \frac{75}{10} = 7.5$$

توجه! در تبدیل کسرهایی مانند $۳/۵$ و $۱۷/۱۲۵$ (که مخرج آن‌ها ۱۰ ، ۱۰۰ ، ۱۰۰۰ ... نیست) به عدد اعشاری، باید با توجه به تساوی کسرها صورت و مخرج کسر را در عددی ضرب کنیم تا مخرج کسر حاصل یکی از عددهای ۱۰ ، ۱۰۰ ، ۱۰۰۰ ... شود و کسر اعشاری به دست آید.

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6 \quad \frac{7}{4} = \frac{175}{100} = 1.75 \quad \frac{17}{125} = \frac{136}{1000} = 0.136$$

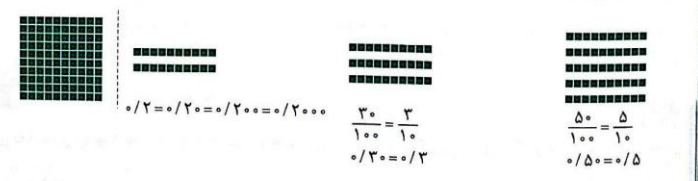
شماره ۴

۳) با توجه به قسمت اعشاری عدد مورد نظر (که در این جا ۰.۷ است)، روی محور بین ۲ و ۳ را به ۱۰ قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم. به این ترتیب هر قسمت ۰.۱ می‌شود، پس ۰.۷ را ۷ قسمت کرده و به جلو می‌رویم تا نقطه‌ی نمایش عدد $۲/۷$ مشخص شود.



صفر در قسمت اعشاری

به شکل‌های زیر و تساوی‌های نوشته شده دقت کنید.



تساوی‌های بالا نشان می‌دهند که اگر بعد از آخرین رقم اعشاری هر عددی، به تعداد دلخواه صفر قرار دهیم، آن عدد هیچ تغییری نمی‌کند. از این خاصیت در جمع، تفریق و تقسیم عددهای اعشاری استفاده می‌کنیم.

شماره ۳

در صورت تساوی دهم‌ها، باید صدم‌ها را مقایسه کنیم و این عمل را تا جایی ادامه دهیم که عدد بزرگ‌تر معلوم شود. $۱۷/۵۲ > ۱۷/۵۲۰$ ، $۷/۰۲۸۵ > ۷/۰۲۸۵$ ، $۱۳/۲۳۵ < ۱۳/۲۵$ ، $۵/۷ > ۵/۲۷$

مثال ۲ کارت با رقم‌های ۰ تا ۹ و یک کارت با نماد ممیز داریم!



الف) اگر عدد ۵ را در سمت چپ ممیز بسازیم، با ۵ کارت دیگر در قسمت اعشاری (سمت راست ممیز) نزدیک‌ترین عدد ممکن به ۵ را بسازید.



ب) اگر عدد ۵ را در سمت چپ ممیز بسازیم، با ۵ کارت دیگر در قسمت اعشاری (سمت راست ممیز) نزدیک‌ترین عدد ممکن به ۵۲ را بسازید.



مثال ۴ هر یک از عددهای زیر را به صورت گسترده بنویسید.

الف) $۵۲/۰۳ = ۵۲/۰۳ = ۵۰ + ۲ + ۰/۳$ ب) $۴۱۲/۰۱۹ = ۴۱۲/۰۱۹ = ۴۰۰ + ۱۰ + ۲ + ۰/۱۰ + ۰/۰۹$

شماره ۶

تبدیل عدد اعشاری به کسر اعشاری

ابتدا عدد را بدون ممیز در صورت کسر می‌نویسیم و در مخرج کسر به تعداد رقم‌های اعشاری عدد، جلوی عدد یک صفر می‌گذاریم.

$$\frac{37}{452} = \frac{37452}{1000} \quad \frac{892}{75} = \frac{89275}{100} \quad \frac{879}{6} = \frac{8796}{10}$$

مقایسه عددهای اعشاری

برای مقایسه دو عدد اعشاری، ابتدا قسمت صحیح آن‌ها را مقایسه می‌کنیم. عددی بزرگ‌تر است که قسمت صحیح آن بزرگ‌تر باشد.

$$۵/۷۸۳ > ۲/۹۹۹۹ \quad ۰/۹۸۷۶ < ۱/۷$$

در صورتی که قسمت صحیح دو عدد برابر بود، دهم‌ها را با هم مقایسه می‌کنیم. عددی بزرگ‌تر است که دهم آن بزرگ‌تر باشد.

شماره ۵

یادآوری ضرب و تقسیم

یادآوری ضرب

در سال قبل با روش های مختلف محاسبه ی ضرب عددهای اعشاری آشنا شدید. در این بخش به یادآوری آن ها می پردازیم. روش اول: برای محاسبه ی حاصل ضرب یک عدد صحیح در یک عدد اعشاری (مانند 3×0.4) می توانیم از شکل زیر استفاده کنیم و با شمارش خانه ها، مقدار حاصل ضرب را که $1/2$ می باشد، حساب کنیم.

$$3 \times 0.4 = 1.2$$

روش دوم (تبدیل به کسر): در این روش ابتدا اعداد اعشاری را به صورت کسری می نویسیم، سپس حاصل ضرب کسرها را ابتدا بدون ساده کردن آن ها به دست می آوریم و در آخر، جواب را به صورت اعشاری می نویسیم.

مثال ۱ به مثال های زیر دقت کنید:

الف) $5/3 \times 0.25 = \frac{5}{10} \times \frac{25}{100} = \frac{125}{1000} = 1/325$

ب) $0.2 \times 7/5 \times 12/3 = \frac{2}{10} \times \frac{7}{5} \times \frac{12}{3} = \frac{184}{1000} = 18/450 = 18/450$

روش سوم (مساحتی): در این روش برای محاسبه ی حاصل ضرب عددهایی مانند $2/3$ و $1/4$ ، ابتدا یک مستطیل رسم می کنیم، طوری که طول مستطیل با عدد بزرگ تر و عرض آن با عدد کوچک تر برابر باشد.

شماره ۸

نکته

۱- برای ضرب هر عدد اعشاری در عددهای 10 ، 100 ، 1000 ، ...، ابتدا خود عدد را می نویسیم، سپس ممیز را به تعداد صفرها به سمت راست (جلو) انتقال می دهیم. یعنی اگر عدد را در 10 ضرب کردیم، باید ممیز را یک رقم به جلو منتقل کنیم و اگر در 100 ضرب کردیم باید ممیز را دو رقم به سمت جلو منتقل کنیم و ...

۲- اگر هر عدد اعشاری را در 0.1 ضرب کنیم، ممیز آن یک رقم به سمت چپ (عقب) منتقل می شود و اگر در 0.01 ضرب کنیم، ممیز آن عدد، دو رقم به سمت چپ منتقل می شود و ...

$54/327 \times 10 = 543/27$ $54/327 \times 100 = 5432/7$
 $54/327 \times 1000 = 54327$ $54/327 \times 10000 = 543270$

برای انجام تقسیم اعشاری بر یک عدد صحیح (مانند: $1/2 + 4$) می توانیم از روش های زیر استفاده کنیم؛ روش اول (رسم شکل): در این روش، شکل مربوط به عدد اعشاری را رسم کرده، سپس آن را به قسمت های خواسته شده تقسیم بندی می کنیم.

$1/2 + 4 = 0.5 + 4 = 4.5$

شماره ۱۰

مثال ۲

الف) $1/2 + 4 = \frac{1}{2} + \frac{4}{1} = \frac{1}{2} + \frac{8}{2} = \frac{9}{2} = 4.5$

ب) $2/97 + 99 = \frac{2}{97} + \frac{99}{1} = \frac{2}{97} + \frac{9702}{97} = \frac{9704}{97} = 99.938$

ج) $0.441 + 7 = \frac{441}{1000} + \frac{7}{1} = \frac{441}{1000} + \frac{7000}{1000} = \frac{7441}{1000} = 7.441$

د) $8/5 + 1/4 = \frac{8}{5} + \frac{1}{4} = \frac{32}{20} + \frac{5}{20} = \frac{37}{20} = 1.85$

نکته

برای تقسیم هر عدد اعشاری بر عددهای 10 ، 100 ، 1000 ، ...، ابتدا خود عدد را می نویسیم، سپس ممیز را به تعداد صفرها به سمت چپ (عقب) انتقال می دهیم. یعنی اگر عدد را بر 10 تقسیم کنیم، باید ممیز را یک رقم به عقب منتقل کنیم و اگر عدد را بر 100 تقسیم کنیم، باید ممیز را دو رقم به عقب منتقل کنیم و ...

$794/63 + 10 = 7946/3$ $794/63 + 100 = 79463$
 $794/63 + 1000 = 794630$ $794/63 + 10000 = 7946300$

شماره ۱۲

د) $305/1000 = \frac{300}{1000} + \frac{5}{1000} = \frac{3}{10} + \frac{5}{1000}$

ج) $5 \frac{73}{100} = 5 + \frac{70}{100} + \frac{3}{100} = 5 + \frac{7}{10} + \frac{3}{100}$

جمع و تفریق عددهای اعشاری

در سال قبل با روش های مختلف محاسبه ی جمع و تفریق عددهای اعشاری از قبیل رسم شکل، رسم محور، تبدیل به کسر، گسترده نویسی و روش جدول ارزش مکانی (یا همان زیرهم نویسی) آشنا شدید و ملاحظه کردید که روش زیرهم نویسی سریع ترین و ساده ترین روش محاسبه بود. در این روش با توجه به ارزش مکانی عددها، باید ممیزها زیر هم و عددهای هم مرتبه هم، زیر هم نوشته شوند؛ یعنی یکان ها را زیر هم، دهم ها را زیر همدیگر و ... بنویسیم، سپس از کم ترین مرتبه، جمع یا تفریق مورد نظر را انجام دهیم و هر کجا که به ممیز رسیدیم، در جواب هم ممیز را بنویسیم. دقت داشته باشید که اگر عددی ممیز نداشته باشد، باید در سمت راست آن ممیز قرار دهیم.

مثال ۵ حاصل جمع ها و تفریق های زیر را به دست آورید.

الف) $5/43 + 17/6 = 5/43 + 117/43 = 122/43 = 2.837$

ب) $18 - 5/43 = 18 - 0.116 = 17.884$

ج) $724/5 + 72/45 = 1448/10 + 144/10 = 1592/10 = 159.2$

د) $8/5 - 2/0.95 = 1.6 - 2.105 = -0.505$

شماره ۷

سپس مستطیل را مانند شکل زیر تقسیم بندی، و مساحت تمامی قسمت ها را با هم جمع می کنیم. به این ترتیب، حاصل ضرب دو عدد به دست می آید.

$2/3 \times 1/4 = (2 \times 1) / (3 \times 4) = 2/12 = 1/6$

روش چهارم (فرآیندی): در این روش ابتدا عددها را بدون در نظر گرفتن ممیزها در یک دیگر ضرب می کنیم، سپس به تعداد رقم های اعشاری کل عددها، در جواب به دست آمده از سمت راست اعشار می زنیم.

الف) $5/3 \times 0.25 = 1/325$

ابتدا حاصل ضرب 53×25 را حساب می کنیم که برابر 1325 می شود، چون $5/3$ دارای یک رقم اعشاری و 0.25 هم دارای دو رقم اعشاری است، برای جواب ضرب (یعنی 1325) از سمت راست سه رقم شمرده و ممیز را می زنیم.

ب) $0.2 \times 7/5 \times 12/3 = 0.2 \times 7/5 \times 4 = 0.2 \times 28/5 = 5.6/5 = 1.12$

شماره ۹

روش دوم (تبدیل به کسر): در این روش ابتدا عددهای اعشاری را به صورت کسری می نویسیم، سپس حاصل تقسیم کسرها را به دست می آوریم و در آخر در صورت نیاز، جواب را به صورت اعشاری می نویسیم.

الف) $1/2 + 4 = \frac{1}{2} + \frac{4}{1} = \frac{1}{2} + \frac{8}{2} = \frac{9}{2} = 4.5$

ب) $2/97 + 99 = \frac{2}{97} + \frac{99}{1} = \frac{2}{97} + \frac{9702}{97} = \frac{9704}{97} = 99.938$

ج) $0.441 + 7 = \frac{441}{1000} + \frac{7}{1} = \frac{441}{1000} + \frac{7000}{1000} = \frac{7441}{1000} = 7.441$

روش سوم: در این روش، تقسیم را مانند یک تقسیم معمولی انجام می دهیم و هرگاه در مقوسم به ممیز رسیدیم، در خارج قسمت نیز ممیز می زنیم. دقت داشته باشید که در این گونه تقسیم ها، همواره تعداد ارقام اعشاری خارج قسمت و باقی مانده با تعداد ارقام اعشاری مقوسم برابر است.

شماره ۱۱

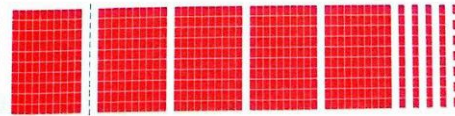
تقسیم عدد اعشاری بر عدد طبیعی

تقسیم به کمک رسم شکل



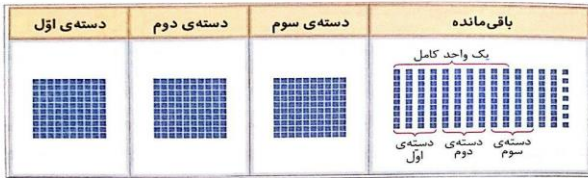
برای تقسیم عددی اعشاری مانند $4/47$ بر 3 ، به صورت زیر عمل می‌کنیم:

ابتدا با توجه به این که کوچک‌ترین مرتبه‌ی این عدد، صدم می‌باشد، پس هر واحد را به صد قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم و شکل مربوط به این عدد اعشاری را رسم می‌کنیم.

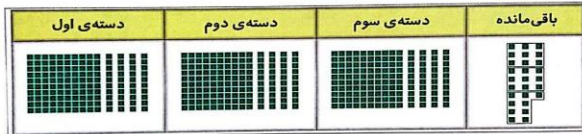


شماره ۱۳

حالا سه تا از واحدهای کامل را انتخاب می‌کنیم و به هر دسته یک واحد می‌دهیم. یکی از واحدهای کامل باقی می‌ماند که باید آن را باز کنیم و به ده تا $1/10$ تبدیل کنیم. به این ترتیب $14/10$ تا $14/10$ به وجود می‌آید. این $14/10$ را به سه قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم که دو تا $1/10$ باقی می‌ماند.



حالا دو دسته $1/10$ باقی مانده را نیز باز می‌کنیم. به این ترتیب $27/100$ تا $1/100$ باقی می‌ماند که باید آن را به سه قسمت مساوی تقسیم کنیم.



شماره ۱۴

در آخر ملاحظه می‌کنید که اگر $4/74$ را به سه قسمت مساوی تقسیم کنیم، هر قسمت مساوی $1/49$ خواهد شد.



تقسیم به روش محاسباتی



در این روش ابتدا خط ممیز را رسم می‌کنیم. این خط نشان دهنده‌ی تمام ممیزهایی است که در انجام تقسیم، در عددها قرار می‌گیرد. سپس تقسیم را مانند تقسیم معمولی انجام می‌دهیم و هرگاه در مقسوم به ممیز رسیدیم، در خارج قسمت هم ممیز می‌زنیم. دقت داشته باشید که در این‌گونه تقسیم‌ها، همواره تعداد ارقام اعشاری خارج قسمت و باقی مانده با تعداد ارقام اعشاری مقسوم برابر است.

شماره ۱۵

به تقسیم‌های زیر دقت کنید.

$$\begin{array}{r} 3/45 \overline{) 11} \\ - 2/2 \quad 0/21 \\ \hline 0/15 \\ - 0/11 \\ \hline 0/04 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53/9 \overline{) 4} \\ - 48 \quad 8/9 \\ \hline 5/9 \\ - 5/4 \\ \hline 0/5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0/238 \overline{) 4} \\ - 0 \quad 0/073 \\ \hline 0/23 \\ - 0/22 \\ \hline 0/018 \\ 0/018 \\ \hline 0/000 \end{array}$$

پیشروی در تقسیم



گاهی اوقات برای این که جواب دقیق‌تری از تقسیم به دست آید، می‌توانیم در سمت راست قسمت اعشاری مقسوم، به تعداد مورد نیاز صفر قرار داده و تقسیم کردن را ادامه دهیم. به این ترتیب خارج قسمت دقیق‌تری به دست می‌آید. در اصطلاح به این عمل پیشروی در تقسیم می‌گوییم.

شماره ۱۶

به تقسیم‌های زیر دقت کنید.

$$\begin{array}{r} 13/7 \overline{) 7} \\ - 7 \quad 1/9 \\ \hline 6/7 \\ - 6/3 \\ \hline 0/40 \\ - 0/35 \\ \hline 0/050 \\ - 0/049 \\ \hline 0/001 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13/70 \overline{) 7} \\ - 7 \quad 1/95 \\ \hline 6/7 \\ - 6/3 \\ \hline 0/40 \\ - 0/35 \\ \hline 0/050 \\ - 0/049 \\ \hline 0/001 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 15} \\ - 14 \quad 1/5 \\ \hline 1 \quad 0 \\ \times 2 \\ \hline 2 \overline{) 15} \\ - 14 \quad 1/5 \\ \hline 1 \quad 0 \\ \times 5 \\ \hline 5 \overline{) 15} \\ - 15 \quad 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

همان‌طور که ملاحظه می‌کنید، اگر مقسوم و مقسوم‌علیه تقسیمی را در عددی غیر از صفر ضرب کنیم، خارج قسمت تغییر نمی‌کند، اما باقی مانده نیز در همان عدد ضرب می‌شود.

با توجه به خاصیت بالا، می‌توانیم تقسیم‌هایی را که مقسوم‌علیه اعشاری دارند، به تقسیمی که مقسوم‌علیه طبیعی دارند، تبدیل کنیم. کافی است که با توجه به تعداد ارقام اعشاری مقسوم‌علیه، هم مقسوم و هم مقسوم‌علیه را در یکی از عددهای 10 ، 100 ، 1000 و ... ضرب کنیم.

به این ترتیب، ممیز مقسوم‌علیه از بین می‌رود و به عدد صحیح تبدیل می‌شود و تقسیم به صورت تقسیم درس قبل تبدیل می‌شود و می‌توانیم به سادگی حاصل تقسیم را به دست آوریم.

اگر مقسوم و مقسوم‌علیه را در 10 ضرب کنیم، باقی مانده هم ده برابر می‌شود و اگر در 100 ضرب کنیم، باقی مانده هم صد برابر می‌شود، لذا برای تعیین باقی مانده‌ی اصلی تقسیم، باید باقی مانده‌ی به دست آمده را بر همان عددی که مقسوم و مقسوم‌علیه را در آن ضرب کردیم (یعنی 10 ، 100 ، 1000 و ...) تقسیم کنیم.

شماره ۱۸

ضخامت کتابی 250 صفحه‌ای، $1/5$ سانتی‌متر است. ضخامت هر برگ این کتاب چند سانتی‌متر است؟

$$\begin{array}{r} 1/5 \overline{) 125} \\ - 1/25 \quad 0/12 \\ \hline 0/250 \\ - 0/250 \\ \hline 0/000 \end{array}$$

دقت داشته باشید که 250 صفحه یعنی 125 برگ (هر برگ دو صفحه است). کافی است که عدد $1/5$ را بر 125 تقسیم کنیم و با پیشروی در تقسیم، به باقی مانده‌ی صفر برسیم. که ضخامت هر ورق آن $0/012$ سانتی‌متر می‌شود.

شماره ۱۷

مثال ۴ به مثال‌های زیر دقت کنید.

$$\text{الف) } 0.34 \div 1.7 = \frac{34}{100} \div \frac{17}{10} = \frac{34}{100} \times \frac{10}{17} = \frac{2}{10} = 0.2$$

$$\text{ب) } 4 \div 0.8 = 4 \div \frac{8}{10} = \frac{4}{1} \times \frac{10}{8} = \frac{10}{2} = 5$$

$$\text{ج) } \frac{7}{2} \div \frac{0.6}{0.6} = 7 \div 2 \div 0.6 = \frac{72}{10} \div \frac{6}{10} = \frac{72}{10} \times \frac{10}{6} = 12$$

یادآوری: اگر صورت و مخرج کسری را در عددی (غیر از صفر) ضرب کنیم، کسر حاصل با کسر اولیه برابر است.

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15} = \frac{12}{20} = \frac{15}{25} = \dots$$

شماره ۲۰

فلش کارت فصل سوم اعداد اعشاری ریاضی هشتم

مثال ۲ حاصل تقسیم $5 + 0.7$ را تا یک رقم اعشار در خارج قسمت به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 5.7} \\ \underline{5 } \\ 7 \\ \underline{7} \\ 0 \end{array}$$

مثال ۳ به کمک ماشین حساب خارج قسمت تقسیم $5/3 + 0.72$ را تا دو رقم اعشار به دست آورید و بدون

محاسبی تقسیم، باقی‌مانده‌ی آن را تعیین کنید.

با استفاده از ماشین حساب، حاصل تقسیم $5/3$ بر 0.72 تا دو رقم اعشار برابر $7/36$ خواهد شد. حالا با استفاده

از رابطه‌ی تقسیم زیر، می‌توانیم مقدار باقی‌مانده را به دست آوریم:

$$\begin{aligned} \text{باقی مانده} + (\text{مقسوم علیه} \times \text{خارج قسمت}) &= \text{مقسوم} \\ \text{باقی مانده} + (5/3 \times 0.72) &= 5/3 + 0.72 \\ \text{باقی مانده} + 4/5 &= 5/3 + 72/100 \\ \text{باقی مانده} &= 5/3 - 72/100 = 5/3 - 18/25 = 0.416666 \end{aligned}$$

انجام تقسیم با روش تبدیل به کسر

اگر مقسوم علیه تقسیمی عدد اعشاری باشد، می‌توانیم عدد اعشاری را به صورت کسری بنویسیم و با انجام تقسیم کسرها، حاصل تقسیم را به دست آوریم.

شماره ۱۹

از نکته‌ی بالا می‌توانیم برای ساده کردن کسرهایی که صورت و مخرج آن‌ها اعشاری است، استفاده کنیم.

$$\text{الف) } 0.34 \div 1.7 = \frac{34}{100} \div \frac{17}{10} = \frac{34}{100} \times \frac{10}{17} = \frac{2}{10} = 0.2$$

$$\text{ب) } 4 \div 0.8 = 4 \div \frac{8}{10} = \frac{4}{1} \times \frac{10}{8} = \frac{10}{2} = 5$$

$$\text{ج) } \frac{7}{2} \div \frac{0.6}{0.6} = \frac{72}{10} \div \frac{6}{10} = \frac{72}{10} \times \frac{10}{6} = 12$$

$$\text{د) } \frac{1}{5} \div \frac{0.12}{0.12} = \frac{15}{100} \div \frac{12}{100} = \frac{15}{100} \times \frac{100}{12} = \frac{15}{12} = 1.25$$

شماره ۲۱