کار در کلاس

تقسیم‌های زیر را انجام دهید و باقیمانده را مشخّص کنید.

۱/۳ | ۳
−۱/۲ | ۰/۴
۰/۱

۰/۵۷ | ۹
۰۵۷ | ۰/۰۶
۰۵۴
۰۰۳

۳/۶ | ۵
۳۶ | ۰/۷
۳۵
۰/۱

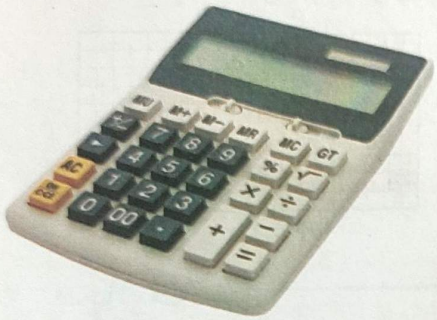
۰/۰۰۸ | ۳
۰۰۸ | ۰/۰۰۲
۶
۰/۰۰۲

۰/۲۴ | ۷
۲۴ | ۰/۰۳
۲۱
۰/۰۳

۰/۰۴۵ | ۶
۰۴۲ | ۰/۰۰۷
۰/۰۰۳

فعّالیت

۱ــ با کمک ماشین‌حساب حاصل تقسیم‌های زیر را به دست آورید.



۴/۷۹۶ ÷ ۱۰۰ = $\frac{۴۷۹۶}{۱۰۰۰} \times \frac{۱}{۱۰۰} = \frac{۴۷۹۶}{۱۰۰۰۰} = ۰/۰۴۷۹۶$

۳/۷ ÷ ۱۰ = $\frac{۳۷}{۱۰} \times \frac{۱}{۱۰} = \frac{۳۷}{۱۰۰} = ۰/۳۷$

۲۴/۶ ÷ ۱۰ = $\frac{۲۴۶}{۱۰} \times \frac{۱}{۱۰} = \frac{۲۴۶}{۱۰۰} = ۲/۴۶$

۲/۷۳ ÷ ۱۰۰ = $\frac{۲۷۳}{۱۰۰} \times \frac{۱}{۱۰۰} = \frac{۲۷۳}{۱۰۰۰۰} = ۰/۰۲۷۳$

۰/۲۹ ÷ ۱۰ = $\frac{۲۹}{۱۰۰} \times \frac{۱}{۱۰} = \frac{۲۹}{۱۰۰۰} = ۰/۰۲۹$

۲۳۵ ÷ ۱۰۰ = $۲۳۵ \times \frac{۱}{۱۰۰} = \frac{۲۳۵}{۱۰۰} = ۲/۳۵$

۲ــ با توجّه به عددها و حاصل تقسیم چه رابطه‌ای بین آنها و جابه‌جایی ممیّز مشاهده می‌کنید؟

تعداد صفرهای مقسوم‌علیه = تعداد رقم‌هایی که ممیز به سمت چپ حرکت می‌کند

۳ــ به کمک الگو و رابطه‌ای که پیدا کردید حاصل تقسیم‌های زیر را به دست آورید.

۱/۰۷ ÷ ۱۰۰۰ = $\frac{۱۰۷}{۱۰} \times \frac{۱}{۱۰۰۰} = \frac{۱۰۷}{۱۰۰۰۰} = ۰/۰۱۰۷$

۴۳/۵ ÷ ۱۰۰ = $\frac{۴۳۵}{۱۰} \times \frac{۱}{۱۰۰} = \frac{۴۳۵}{۱۰۰۰} = ۰/۴۳۵$

۲/۷۳ ÷ ۱۰۰ = $\frac{۲۷۳}{۱۰۰} \times \frac{۱}{۱۰۰} = \frac{۲۷۳}{۱۰۰۰۰} = ۰/۰۲۷۳$

۴ــ به کمک ماشین‌حساب درستی تقسیم‌های بالا را بررسی کنید. اگر پاسخ‌های شما نادرست است، در مورد رابطه‌ای که در سؤال ۲ نوشته‌اید تجدید نظر کنید.

کار در کلاس

حاصل‌ضرب و تقسیم‌های زیر را بنویسید.

۲/۷۴ ÷ ۱۰ = $\frac{۲۷۴}{۱۰۰} \times \frac{۱}{۱۰} = \frac{۲۷۴}{۱۰۰۰} = ۰/۲۷۴$

۲/۴۷ × ۱۰۰ = ۲۴۷

۲/۳ ÷ ۱۰۰۰ = $\frac{۲۳}{۱۰} \times \frac{۱}{۱۰۰۰} = \frac{۲۳}{۱۰۰۰۰} = ۰/۰۰۲۳$

۴/۷۳ ÷ ۱۰۰ = $\frac{۴۷۳}{۱۰۰} \times \frac{۱}{۱۰۰} = \frac{۴۷۳}{۱۰۰۰۰} = ۰/۰۴۷۳$

۱/۲۵ × ۱۰ = ۱۲/۵

۰/۲۰۳ ÷ ۱۰ = $\frac{۲۰۳}{۱۰۰۰} \times \frac{۱}{۱۰} = \frac{۲۰۳}{۱۰۰۰۰} = ۰/۰۲۰۳$

۴/۷۳ × ۱۰ = ۴۷/۳

۰/۰۱۸ × ۱۰۰ = ۱/۸

۱۷/۹۳ ÷ ۱۰۰ = $\frac{۱۷۹۳}{۱۰۰} \times \frac{۱}{۱۰۰} = \frac{۱۷۹۳}{۱۰۰۰۰} = ۰/۱۷۹۳$

۱/۲۵

$۰/۰۹ \div ۵ \Rightarrow$

$۰/۰۹$ | ۵

$-۰/۰۵$ | $۰/۰۱$

$۰/۰۴$

در ۰/۰۹، ۵ تا ۰/۰۱ وجود دارد.

پس ۴ تا ۰/۰۱ باقی می‌ماند.

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:

مثال:

$$۳ \times (۱۲-۸) + ۰/۶ =$$
$$۳ \times ۴ + ۰/۶ =$$
$$۱۲ + ۰/۶ = ۱۲/۶$$

مثال:

$$۴۳ + \underbrace{۷/۵ \times ۸}_{۶۰} - \underbrace{۴/۵ \div ۰/۷۵}_{۶} \times ۰/۵$$

$$\frac{۴۵}{۱۰} \div \frac{۷۵}{۱۰۰} = \frac{۴۵}{۱۰} \times \frac{۱۰۰}{۷۵} = ۶$$

$$۶ \times ۰/۵ = ۳$$
$$۴۳ + ۶۰ - ۳ = \boxed{۱۰۰}$$

فعالیت کلاسی

۱ جمع زیر را به دو روش حل کن.

$۲/۴ + ۳/۵ =$

راه‌حل اول: $۲/۴ + ۳/۵ = ۵/۹$

راه‌حل دوم: $۲\frac{۴}{۱۰} + ۳\frac{۵}{۱۰} = ۵\frac{۹}{۱۰} = ۵/۹$

۲ حاصل‌ضرب زیر را به کمک محاسبه‌ی مساحت شکل به‌دست آور.

$۲/۴ \times ۲/۲ =$

	۱	۱	۰/۴
۱	۱×۱	۱×۱	۱×۰/۴
۱	۱×۱	۱×۱	۱×۰/۴
۰/۲	۰/۲×۱	۰/۲×۱	۰/۱ × ۰/۴ = ۰/۰۸

$۴ + ۰/۴ + ۰/۴ + ۰/۲ + ۰/۲ + ۰/۰۸ = ۵/۲۸$

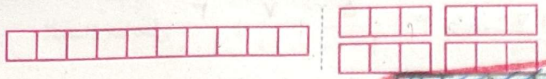
$۰/۸ + ۰/۴ = ۱/۲$

$۵/۲$

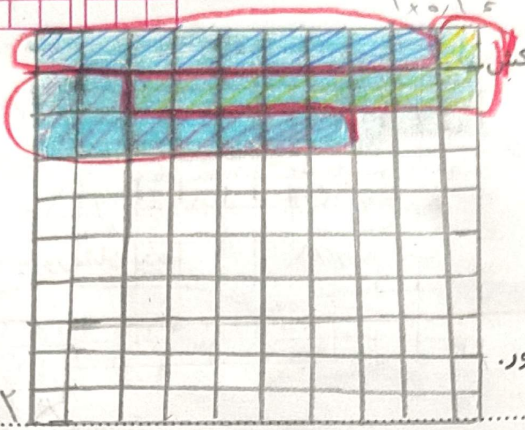
$۵/۲۰ + ۰/۰۸ = ۵/۲۸$

علوی

۳ الف: برای شکل زیر یک تساوی ضرب بنویس.



ب: برای تقسیم زیر شکل مناسبی بکش.



۰/۲۷ ÷ ۳ = ۰/۰۹

۴ حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آور.

الف: $(۵/۸ - ۱/۳) \times ۲۰ =$ .....

ب: $(۴/۳ - ۲/۸) \times (۱/۸ - ۰/۹) =$ .....

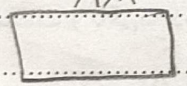
پ: $(۲/۳ - ۱/۱) \times ۱۰۰ =$ .....

۵ حاصل تقسیم‌های زیر را از راه تبدیل به کسر، به‌دست آور.

الف: ۰/۵۴ ÷ ۹ = ...

ب: ۷/۲ ÷ ۲ = ...

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



محیط = ...

مساحت = ...

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

.....

.....

تمرین