

۱- حاصل ضرب‌ها را به دست آورید.

$$۳۰ \times ۴۰ = ۱۲۰۰ \quad ۳۰۰ \times ۲ = ۶۰۰ \quad ۲۰۰ \times ۴ = ۸۰۰ \quad ۳ \times ۳۰۰ = ۹۰۰$$



۲- با توجه به ضرب‌های بالا، حاصل تقسیم‌های زیر را به دست آورید.

$$\begin{array}{llll} ۴ \div ۲ = ۲ & ۶ \div ۳ = ۲ & ۸ \div ۲ = ۴ & ۸ \div ۴ = ۲ \\ ۴۰ \div ۲ = ۲۰ & ۶۰ \div ۳ = ۲۰ & ۸۰ \div ۲ = ۴۰ & ۸۰ \div ۴ = ۲۰ \\ ۴۰۰ \div ۲ = ۲۰۰ & ۶۰۰ \div ۳ = ۲۰۰ & ۸۰۰ \div ۲ = ۴۰۰ & ۸۰۰ \div ۴ = ۲۰۰ \end{array}$$

۳- مانند نمونه‌ها، مقدار مقسوم را به گونه‌ای تغییر دهید که بتوانید به کمک تقسیم‌هایی که می‌دانید مقدار تقریبی خارج قسمت

را حدس بزنید.

$$۴۱۲ \overline{) ۲} \rightarrow ۴۰۰ \div ۲ = ۲۰۰$$

$$۷۹۴ \overline{) ۴} \rightarrow ۸۰۰ \div ۴ = ۲۰۰$$

$$۲۶۰ \overline{) ۴} \rightarrow ۲۰۰ \div ۴ = ۵۰$$

$$۵۸۷ \overline{) ۳۰} \rightarrow ۶۰۰ \div ۳۰ = ۲۰$$

$$۶۳۱ \overline{) ۲۰} \rightarrow ۶۰۰ \div ۲۰ = ۳۰$$

$$۳۰۵ \overline{) ۶} \rightarrow ۳۰۰ \div ۶ = ۵۰$$

۱- در یک مزرعه‌ی کلم، ۳۷ ردیف کلم کاشته شده و در هر ردیف ۵۲ کلم قرار گرفته است. این مزرعه

به طور تقریبی چند کلم دارد؟ **کلم دارد** $۵۲ \times ۳۷ \xrightarrow{\text{تقریب}} ۵۲ \times ۴۰ = ۲۰۰۰$

۲- می‌خواهیم ۷۴۲۰۰۰ تومان را بین ۷ نفر به طور مساوی تقسیم کنیم. به طور تقریبی به هر نفر چند

تومان می‌رسد؟ **تومان می‌رسد** $۷۴۲۰۰۰ \div ۷ \xrightarrow{\text{تقریب}} ۷۰۰۰۰۰ \div ۷ = ۱۰۰۰۰۰$

۳- حاصل هر عبارت را به دو روش پیدا کنید.

روش اول: ابتدا حاصل عبارت را پیدا کنید. سپس، جواب را به صورت تقریبی بنویسید.

روش دوم: ابتدا عددها را به صورت تقریبی بنویسید. سپس، حاصل را به دست آورید.

$$۴۳ + ۲۷ - ۵۳ = ۷۰ - ۵۳ = ۱۷ \xrightarrow{\text{تقریب}} ۲۰$$

روش اول

$$۴۳ + ۲۷ - ۵۳ \xrightarrow{\text{تقریب}} ۴۰ + ۳۰ - ۵۰ = ۲۳$$

روش دوم

$$۳۴ \times ۲۷ = ۹۱۸ \xrightarrow{\text{تقریب}} ۹۰۰$$

روش اول

$$۳۴ \times ۲۷ \xrightarrow{\text{تقریب}} ۳۰ \times ۳۰ = ۹۰۰$$

روش دوم

کار در کلاس



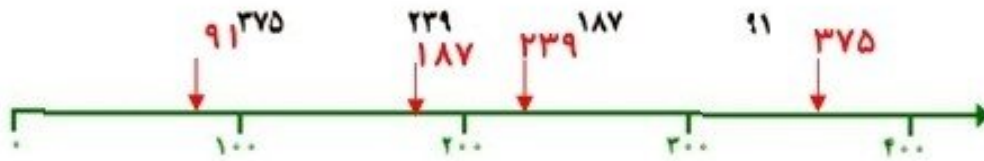
۱- عددهای زیر به کدام صدتایی نزدیک ترند؟

۳۷۵ → ۴۰۰ ۷۹۱ → ۸۰۰ ۸۰۷ → ۸۰۰ ۲۵۹ → ۵۰۰

۲- عددهای زیر به کدام هزارتایی نزدیک ترند؟

۲۴۳۱ → ۲۰۰۰ ۳۷۸۱ → ۴۰۰۰ ۴۰۲۱ → ۴۰۰۰ ۵۹۸۰ → ۶۰۰۰

۳- عددهای زیر را به صورت تقریبی روی محور زیر نشان دهید.



۴- یک دانش آموز ضرب ۲۳×۲۷ را به صورت تقریبی ۵۰×۲۰ حساب کرده است، مقدار تقریبی با جواب واقعی ضرب

$۴۷ \times ۲۳ = ۱۰۸۱$ $\xrightarrow{\text{تقریب}}$ ۱۰۰۰
 $۵۰ \times ۲۰ = ۱۰۰۰$

چقدر اختلاف دارد؟

$۱۰۸۱ - ۱۰۰۰ = ۸۱$ اختلاف دارد



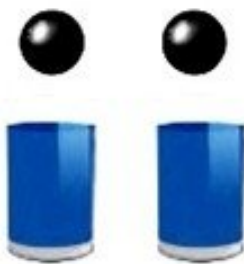
۵- در یک سالن ۱۵ ردیف صندلی چیده شده است. در هر

ردیف ۱۹ صندلی قرار دارد. در این سالن روی هم چقدر صندلی

چیده شده است؟

$$\begin{array}{r} 19 \\ \times 15 \\ \hline 95 \\ + 190 \\ \hline 285 \end{array}$$

فکر کن



دو لیوان هم اندازه داریم. در این دو لیوان به مقدار مساوی آب می ریزیم.

دو گلوله‌ی هم اندازه (با حجم مساوی) یکی از جنس آهن و دیگری از جنس

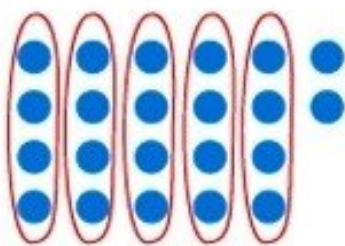
آلومینیم را داخل لیوان‌ها می اندازیم.

هر دو گلوله ته لیوان‌ها فرار می گیرند. سطح آب در کدام لیوان بیشتر بالا می آید؟ چرا؟

تقسیم و بخش پذیری



۱- مرحله، غزل و بهاره می‌خواهند ۲۲ شکلات را بسته‌بندی کنند و در هر بسته ۴ شکلات بگذارند. آنها می‌خواهند تعداد بسته‌ها را حساب کنند. پس هر کدام به روش خود این کار را انجام دادند. راه حل‌های آنها را کامل کنید و توضیح دهید.



روش **را حله**: مرحله ۲۲ دایره کشید و آنها را به دسته‌های ۴ تایی تقسیم کرد. پس فهمید که **۵** بسته درست می‌شود و **۲** باقی می‌ماند. این تعداد باقی مانده را هم دیگر نمی‌توان دسته بندی کرد؛ زیرا $2 < 4$



روش **غزل**: غزل یک محور کشید. از عدد ۲۲ شروع کرد و ۴ تا ۴ تا به عقب برگشت تا به عدد ۲ رسید پس

۵ تا فلش کشید و ۲ تا باقی ماند

$$\begin{array}{r} 22 \overline{) 4} \\ - 20 \\ \hline 2 \end{array}$$

روش **بهاره**: بهاره یک تقسیم نوشت. بعد برای پیدا کردن خارج قسمت آن،

ضرب‌های مختلف نوشت و جواب ضرب‌ها را با مقسوم مقایسه کرد.

با **۴** در **۳** ضرب می‌کنیم و نزدیک‌ترین عدد را به **۲۲** پیدا می‌کنیم: $3 \times 4 = 12$ $12 < 22$

پس **۴** در **۴** ضرب می‌کنیم و نزدیک‌ترین عدد را به **۲۲** پیدا می‌کنیم: $4 \times 4 = 16$ $16 < 22$

پس **۴** در **۵** ضرب می‌کنیم و نزدیک‌ترین عدد را به **۲۲** پیدا می‌کنیم: $5 \times 4 = 20$ $20 < 22$ و $6 \times 4 = 24$ $24 > 22$

۲- با توجه به مسئله بالا می‌توانیم بگوییم: «تعداد شکلات‌های باقی مانده از تعداد شکلات‌های یک بسته کمتر است» یا

می‌نویسیم:

$$\frac{22}{4} = 5 \text{ باقی مانده } 2$$

$$\begin{array}{r} 22 \overline{) 4} \\ - 20 \\ \hline 2 \end{array}$$

در این تقسیم، می‌توانیم بگوییم ۵ بسته‌ی ۴ تایی به دست می‌آید و ۲ تا باقی می‌ماند. یعنی:

$$4 \times 5 + 2 = 22$$

مقسوم = باقی مانده + مقسوم علیه \times خارج قسمت
مقسوم علیه < باقی مانده

عبارت‌های روبه‌رو را رابطه‌های تقسیم می‌نامند.

مهم