

فصل سوم

ضرب و تقسیم

برای ضرب دو عدد می‌توانیم به شیوه‌های مختلف عمل کنیم:

۱- گسترده نویسی

$$7 \times 231 \Rightarrow 7 \times (200 + 30 + 1) = 1400 + 210 + 7 = 1617$$

۲- رسم شکل

$3 \times 20 = 60$ $3 \times 4 = 12$

۳- در جدول ارزش مکانی

ص	د	ی
	۷	۴
×		۳
۲	۲	۲

۴- به‌طور خلاصه

$$\begin{array}{r} 143 \\ \times 2 \\ \hline 286 \end{array}$$

2×3 2×4 2×1

۶۰- حاصل ضرب مقابل را از راه رسم شکل (به‌صورت مساحتی) به‌دست آورید.

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

۶۱- کدام تقریب برای 33×15 مناسب‌تر است؟

40×20

30×10

40×10

30×20



۵- ضرب دو عدد را می‌توانیم به صورت مساحتی به شکل ۳ انجام دهیم:
نکته: پس از رسم شکل و نوشتن ضرب‌های درون شکل‌ها اعداد را جمع می‌کنیم.

الف)
$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$$

	۱۰	۳
۱۰	۱۰۰	۳۰
۱۰	۱۰۰	۳۰
۵	۵۰	۱۵

(باز کردن هر دو عامل ضرب)

ب)
$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$$

	۱۰	۳
۲۵	۲۵۰	۷۵

(باز کردن عامل اول)

ج)
$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$$

	۱۳
۱۰	۱۳۰
۱۰	۱۳۰
۵	۶۵

(باز کردن عامل دوم)

۶۰. ضرب مربوط به شکل مقابل را بنویسید و آن را حل کنید.

	۱۰	۳
۱۰		
۵		

۶۱. حاصل تقریبی ضرب‌های زیر را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 48 \times 12 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \dots \times \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \times 45 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \dots \times \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \times 73 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \dots \times \dots = \dots \end{array}$$

به شکل کلی یک تقسیم توجه کنید:

$$\begin{array}{r} \text{مقسوم علیه} \quad 8 \\ \text{مقسوم} \quad 49 \\ \hline -48 \\ \hline \text{باقی مانده} \quad 1 \\ \text{خارج قسمت} \quad 6 \end{array}$$

برای به دست آوردن رابطه‌ی درستی تقسیم به این شیوه عمل می‌کنیم:

$$\text{مقسوم} = \text{باقی مانده} + (\text{مقسوم علیه} \times \text{خارج از قسمت})$$

$$49 = 1 + (8 \times 6)$$

یادتان باشد همیشه باقی مانده کوچکتر از مقسوم‌علیه است. $1 < 8$

اگر در تقسیمی باقی‌مانده صفر شد، می‌گوییم مقسوم بر مقسوم‌علیه بخش پذیر است و اگر باقی‌مانده صفر نشده باشد، مقسوم بر مقسوم‌علیه بخش پذیر نیست. در مثال بالا 49 بر 8 بخش پذیر نیست،

چون باقی‌مانده صفر نیست.

بیشتر بدانیم:

اگر مقسوم و مقسوم‌علیه را در عددی ضرب کنیم، خارج قسمت تغییری نمی‌کند ولی باقی‌مانده در همان عدد ضرب یا تقسیم می‌شود.

$$\begin{array}{r} \times 2 \\ 4 \quad 3 \\ -3 \quad 1 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} \times 2 \\ 8 \quad 6 \\ -6 \quad 1 \\ \hline 2 \end{array}$$

۶۲- ساجده ۴۰ مداد دارد. او می‌خواهد $\frac{1}{4}$ مدادها را به سینا و ثلث باقی‌مانده‌ی آنها را به سارا

بدهد. با رسم شکل نشان دهید چند مداد برای ساجده باقی می‌ماند؟

۶۳- ضرب زیر را از راه گسترده نویسی حل کنید.

$$4 \times 1045 =$$

۶۴- اگر در ضرب $\triangle \times \bigcirc = \square$ هر دو عامل اول را سه برابر کنیم، حاصل چه تغییری می‌کند؟

توضیح دهید.

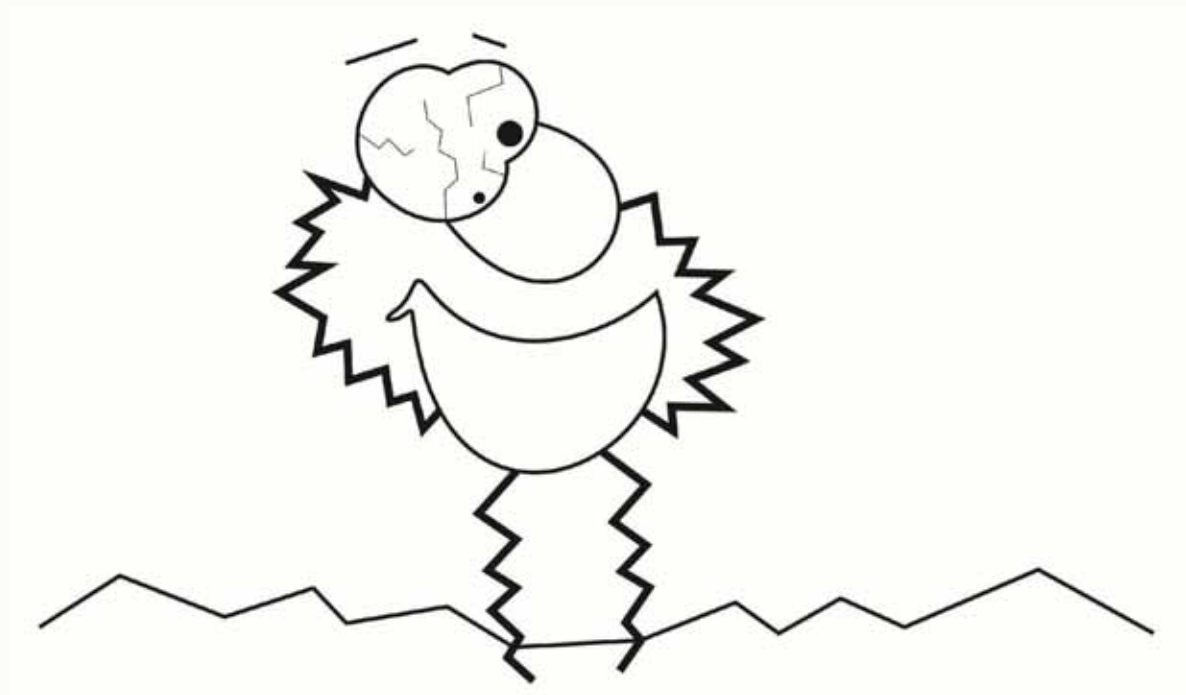


۶۲. سپهر ثلث مدادهای خود را به ۴ دوستش داد. اگر او به هر کدام ۱۵ مداد داده باشد، با رسم شکل تعداد کل مدادهای سپهر را نشان دهید.

۶۳. حاصل عبارت زیر را به دست آورید. این ضرب خلاصه‌ی ضرب کدام اعداد است؟

$$۳ \times (۴۰۰ + ۲۰۰ + ۹) =$$

۶۴. یک ضرب دو رقم در یک رقم بنویسید، سپس عامل‌های ضرب را دو برابر کنید، حاصل چه تغییری می‌کند؟



تقسیم چند رقم بر دو رقم

سعی کنید ابتدا در ذهن خود (در هر مرحله از تقسیم) مقسوم و مقسوم‌علیه را تقریب بزنید.
نکته: تقریب شما باید به گونه‌ای باشد که شما را با سرعت بیش‌تری به پاسخ برساند.
به این مثال توجه کنید:

حس اولیه $\left. \begin{array}{r} 300 \\ 100 \end{array} \right| 30$ \rightarrow تقریب اعداد مقسوم و مقسوم‌علیه در ذهن \rightarrow گام اول $\left. \begin{array}{r} 31 \\ 100 \end{array} \right| 3429$

قرار دادن حس اولیه در خارج قسمت \rightarrow گام دوم $\left. \begin{array}{r} 31 \\ 100 \end{array} \right| 3429$
و ضرب آن در مقسوم‌علیه

$$\begin{array}{r} 3429 \quad 31 \\ - 3100 \quad 100 \\ \hline 329 \end{array}$$

تقریب دوباره‌ی اعداد مقسوم و مقسوم‌علیه در ذهن \rightarrow گام سوم $\left. \begin{array}{r} 300 \\ 10 \end{array} \right| 30$

$$\begin{array}{r} 3429 \quad 31 \\ - 3100 \quad 100 \\ \hline 329 \quad +10 \\ - 310 \\ \hline 19 \end{array}$$

جمع کردن اعداد درون خارج قسمت \rightarrow گام چهارم $\left. \begin{array}{r} 100 \\ + 10 \\ \hline 110 \end{array} \right| 3429$

$$\begin{array}{r} 3429 \quad 31 \\ - 3100 \quad 100 \\ \hline 329 \quad +10 \\ - 310 \quad 110 \\ \hline 19 \end{array}$$

۶۵- عدد ۵ را چهار بار در خودش ضرب کنید. یکان حاصل ضرب برابر است با ... (راه حل خود را بنویسید.)

۶۶- به جای \bigcirc چه عددی قرار دهیم تا تساوی برقرار شود؟

$$340 \times \bigcirc = (340 \times 24) \times 10$$

۶۷- حاصل ضرب بزرگ‌ترین عدد سه رقمی را در کوچک‌ترین عدد سه رقمی به دست آورید.
(بدون تکرار ارقام)

۶۸- دهگان حاصل ضرب مقابل کدام گزینه است؟

$$247 \times 309 =$$

۹ (د)

۲ (ج)

۷ (ب)

۳ (الف)

۶۹- در هر ثانیه صدا مسافتی در حدود ۳۴۰ متر را طی می‌کند. در ۲۵۰ ثانیه صدا چه مسافتی را طی می‌کند؟



ضرب‌های تقریبی:

هدف از ضرب‌های تقریبی رسیدن سریع به بهترین پاسخ تقریبی است.
به این مثال و جهت فلش‌های روی اعداد دقت کنید:
نکته: این فلش \uparrow یعنی تقریب رو به بالا و این فلش \downarrow یعنی تقریب رو به پایین.
در این مثال یکان یکی از اعداد ۵ است.

$$۳۵ \times ۴۵ = ۱۵۷۵ \text{ (پاسخ واقعی)}$$

$$\begin{array}{c} \uparrow ۳۵ \times \uparrow ۴۸ \\ \downarrow \\ ۴۰ \times ۵۰ = ۲۰۰۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \downarrow ۳۵ \times \downarrow ۴۸ \\ \downarrow \\ ۳۰ \times ۴۰ = ۱۲۰۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \uparrow ۳۵ \times \downarrow ۴۸ \\ \downarrow \\ ۴۰ \times ۴۰ = ۱۶۰۰ \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \downarrow ۳۵ \times \uparrow ۴۸ \\ \downarrow \\ ۳۰ \times ۵۰ = ۱۵۰۰ \end{array}$$



همان طور که می‌بینید در این حالت بهترین تقریب به این شکل به دست می‌آید.

$$۱۵ \times ۱۵ \times ۱۵ =$$

۶۵. یکان حاصل ضرب مقابل برابر است با ...

۶۶. در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$۳۵۰۰ \times ۲۰۰ = \square$$

$$\square \times ۵۳۰۰ = ۵۳۰۰$$

$$۴۹۲ \times \square = ۴۹۲۰۰۰$$

۶۷. حاصل ضرب بزرگ‌ترین عدد چهار رقمی بدون تکرار ارقام را در کوچک‌ترین عدد سه

رقمی بدون تکرار ارقام به دست آورید.

۶۸. صدگان حاصل ضرب مقابل را به دست آورید.

$$۲۰۹ \times ۳۰۶ =$$

۶۹. برای ضرب مقابل یک مسأله طراحی کنید و بنویسید.

$$۷۸۲ \times ۴۰۵ =$$

ضرب‌های چند رقمی در چند رقمی:
در این نوع ضرب‌ها ابتدا عامل دوم را به صورت گسترده بنویسید. سپس گسترده‌ی آن را به ترتیب در عامل اول ضرب کنید.
به این مثال توجه کنید.

$$\begin{array}{r}
 652 \\
 \times 324 \\
 \hline
 2608 \\
 13040 \\
 +195600 \\
 \hline
 211248
 \end{array}$$

گسترده عامل دوم $324 = 300 + 20 + 4$

$\leftarrow 4 \times 652$
 $\leftarrow 20 \times 652$
 $\leftarrow 300 \times 652$

۷۰- اعداد مناسب برای \square و \triangle کدام‌اند؟

$$\begin{array}{r}
 \square \quad 7 \\
 - 63 \quad \triangle \\
 \hline
 .4
 \end{array}$$

۷۱- عبارت درستی تقسیم مقابل کدام گزینه است؟

$$360 \overline{) 7}$$

الف) $7 < 360, 3 = (51 \times 7) + 3$ (ب) $7 > 360, 7 = (7 \times 51) + 0$

ج) $51 < 360, 3 = (3 \times 7) + 51$ (د) $7 < 360, 3 = (51 \times 3) + 7$

۷۲- $\frac{3}{5}$ مانتوهای یک فروشگاه مانتوفروشی، مشکی است. اگر تعداد این مانتوها ۴۵ تا باشد. چند مانتوی مشکی در این فروشگاه وجود دارد؟ (رسم شکل)

۷۳- کیانا روزی ۵۰ تومان پس‌انداز می‌کند. او پس از چند روز می‌تواند ۶۰۰ تومان پس‌انداز کند؟
(با رسم یک جدول و با کمک راهبرد الگوسازی این مسئله را حل کنید.)

۷۴- قیمت ۶ مداد ۲۴۶ تومان است.

قیمت ۳ مداد از همان نوع چند تومان است؟
راهنمایی: ابتدا قیمت یک مداد را به دست آورید.



تقریب اعداد:

تقریب در دهگان

وقتی عددی را با تقریب دهگان در نظر می‌گیرید، باید بینیم عدد جلوی مرتبه‌ی دهگان از نصف کمتر است یا بیش‌تر؟
اگر از ۵ کمتر بود آن را رو به پایین و اگر از ۵ بیش‌تر بود آن را رو به بالا تقریب می‌زنیم. به این مثال‌ها توجه کنید:
تقریب در دهگان

$$35\boxed{2} \rightarrow 350$$

$$47\boxed{9} \rightarrow 480$$

تقریب در صدگان

در تقریب صدگان هم همین طور عمل می‌کنیم:

$$7\boxed{4}5 \rightarrow 700$$

$$38\boxed{7}4 \rightarrow 3900$$

تقریب در هزارگان

در تقریب هزارگان نیز به همین شیوه عمل می‌کنیم:

$$3\boxed{6}24 \rightarrow 4000$$

$$5\boxed{1}79 \rightarrow 5000$$

۷۰. تقسیمی بنویسید که مقسوم آن ۳۴۷، خارج قسمت ۲۶ و مقسوم‌علیه ۱۳ باشد. باقی‌مانده را حساب کنید.

۷۱. با توجه به عبارت درستی مقابل، تقسیم مربوط به آن را بنویسید.

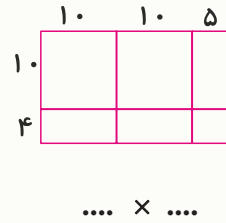
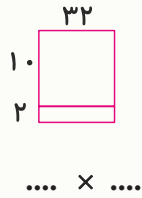
$$(25 \times 41) + 8 = 1033 \quad 8 < 41$$

۷۲. $\frac{2}{5}$ بچه‌های کلاس چهارم مدرسه‌ی آزادی به ورزش هندبال علاقه دارند. اگر تعداد دانش‌آموزان این کلاس ۴۰ نفر باشد. با رسم شکل نشان دهید چند نفر به هندبال علاقه دارند؟

۷۳. سانا روزی ۳ سیب می‌خورد. او در چند روز ۳۶۹ سیب را می‌خورد؟

۷۴. قیمت ۱۲ مداد ۶۰۰ تومان است. قیمت ۷ مداد از همان نوع چند تومان است؟

۷۵- برای هر یک از شکل‌های زیر یک ضرب بنویسید.



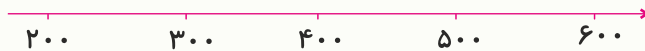
۷۶- تساوی‌های زیر را کامل کنید.

$$3 \times (300 + 20 + 8) = \dots + \dots + 24 = \dots$$

$$\dots \times 237 = 5 \times (200 + \dots + \dots) = \dots$$

۷۷- اعداد زیر را به‌طور تقریبی روی محور نشان دهید.

۳۹۸ , ۲۱۵ , ۵۵۶



۷۸- مقدار حاصل تقریبی ضرب زیر را با تقریب رقم دهگان به‌دست بیاورید.

$$41 \times 59 \Rightarrow$$

۷۹- کدام تقریب برای 35×75 مناسب‌تر است؟

۴۰ × ۸۰ (د)

۳۰ × ۷۰ (ج)

۳۰ × ۸۰ (ب)

۴۰ × ۷۰ (الف)





۷۵. حاصل ضرب مقابل را با رسم شکل به دست آورید.

$$۳۶ \times ۱۶ =$$

۷۶. حاصل ضرب زیر را از راه گسترده نویسی به دست آورید.

$$۴ \times ۳۹۵ =$$

۷۷. اعداد زیر را به‌طور تقریبی روی محور نشان دهید.

۷۴۵ ، ۹۲۱ ، ۳۰۰

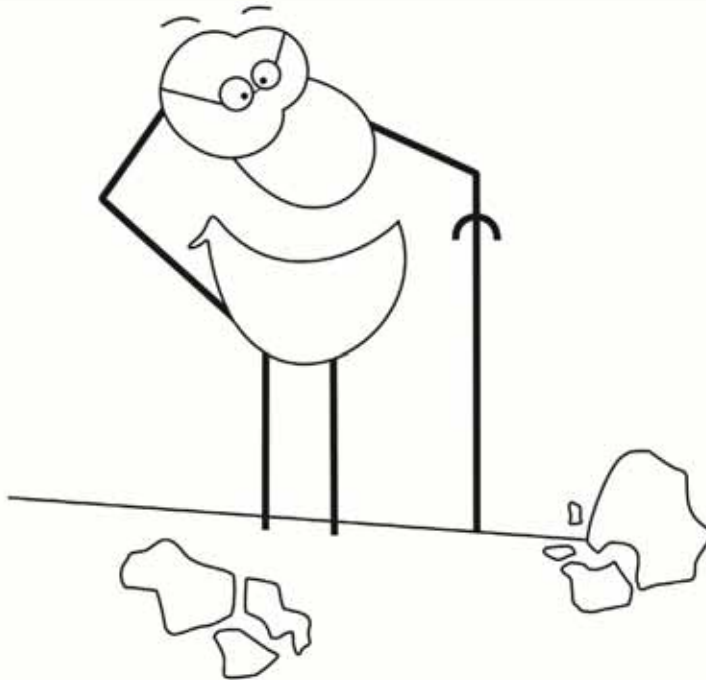


۷۸. مقدار حاصل تقریبی ضرب زیر را با تقریب رقم دهگان به دست آورید.

$$۴۳ \times ۲۹ =$$

۷۹. حاصل ضرب زیر را از راه تقریب مناسب به دست آورید.

$$۴۵ \times ۲۵ =$$



۸۰- اگر علی با ۳۲۵۰ تومان پس‌انداز خود، ۴ دفترچه‌ی ۴۵۰ تومانی و ۲ مداد تراش ۶۰۰ تومانی بخرد، چند تومان برایش باقی‌می‌ماند؟

۸۱- حاصل ضرب مقابل را به‌دست آورید.

$$۳۵ \times ۴ \times ۱۰۰ \times ۲ =$$

۸۲- تقسیم‌های زیر را انجام دهید و رابطه‌ی درستی هر تقسیم را بنویسید.

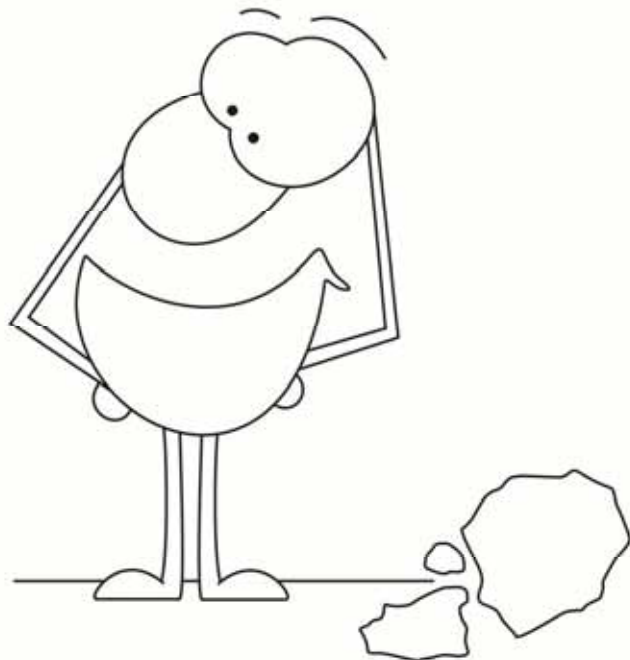
$$۶۳۷ \overline{) ۳۲}$$

$$۸۲ \overline{) ۸}$$

۸۳- دور اعداد بخش پذیر بر ۷ خط بکشید.

۲۷	۱۴	۷۷۷	۴۵
۹۳	۱۰۰	۸۴	۱۴۷

۸۴- به ربع عددی ۵ واحد افزودیم، سپس حاصل آن را سه برابر کردیم. عدد ۳۰ به‌دست آمد، عدد اولیه‌ی ما چند بوده است؟





۸۰. کیانا ۹ کتاب ۲۵۰۰ تومانی و هدیه ۶ کتاب ۳۵۰۰ تومانی خریده‌اند. آن‌ها روی هم چند

تومان برای خرید کتاب داده‌اند؟

۸۱. حاصل ضرب مقابل را به دست آورید.

$$۱۰۰ \times ۱۰ \times ۳۰ \times ۷۲ =$$

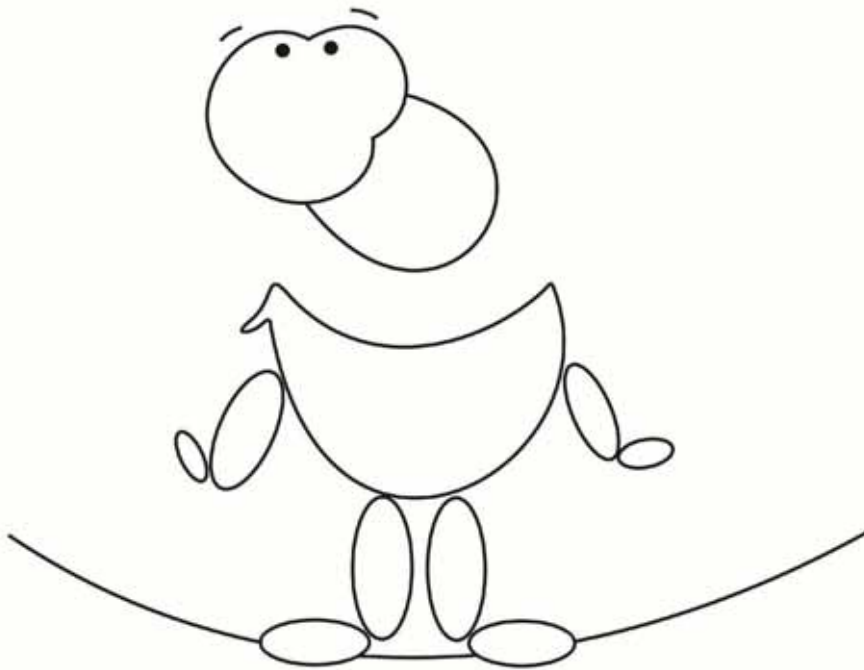
۸۲. با کمک رابطه‌ی درستی مقابل، تقسیم مربوطه را بنویسید و آن را حل کنید.

$$(۱۲ \times ۲۵) + ۷ = ۳۰۷$$

$$۷ < ۲۵$$

۸۳. آیا ۸۲۹ بر ۷ بخش پذیر است؟ راه حل خود را توضیح دهید.

۸۴. نصف ربع عدد ۴۸ را به دست آورید.



۸۵- تقسیم زیر را کامل کنید و عبارت درستی آن را بنویسید.

$$\begin{array}{r} 7924 \quad | \quad 32 \\ -6400 \\ \hline 1524 \quad \square \\ -1280 \quad + 7 \\ \hline \square \quad \square \\ - 224 \\ \hline \square \end{array}$$

۸۶- درستی تقسیم روبه‌رو با کدام گزینه ثابت می‌شود؟

$$397 \quad | \quad 6$$

الف) $397 > 6$ ، $(66 + 6) + 1 = 397$ ، ب) $66 < 1$ ، $(66 \times 6) \times 1 = 397$

ج) $66 > 6$ ، $(6 + 1) + 66 = 397$ ، د) $6 < 1$ ، $(66 \times 6) + 1 = 397$

۸۷- باقی‌مانده‌ی تقسیم 7086 بر 23 را به‌دست آورید.

سپس مقسوم و مقسوم‌علیه تقسیم را مشخص کنید.

۸۸- قیمت 73 آب نبات 876 تومان است. قیمت 25 آب نبات چقدر است؟

۸۹- خارج قسمت و باقی‌مانده‌ی تقسیم زیر به‌ترتیب کدام گزینه است؟

$$4900 \div 25 =$$

الف) $6,196$ ، ب) 169 ، صفر ، ج) 196 ، صفر ، د) 296 ، یک

۹۰- اگر 12 بسته‌ی 18 تایی شکلات را بین 19 نفر تقسیم کردیم، به هر نفر چند شکلات

می‌رسد و چند شکلات باقی‌می‌ماند؟

۹۱- نصف نصف عدد 5680 را به‌دست آورید.



۸۵. عبارت درستی تقسیم روبه‌رو کدام گزینه است؟

۷۳۴۵ | ۴۱

الف) $۶ < ۴۱$ $(۱۷۹ \times ۴۱) + ۶ = ۷۳۴۵$

ب) $۴۱ < ۱۷۹$ $(۶ \times ۴۱) + ۱۷۹ = ۷۳۴۵$

ج) $۶ < ۴۱$ $(۴۱ \times ۱۷۹) + ۶ = ۷۳۴۵$

د) $۴۱ < ۱۷۹$ $(۶ \times ۱۷۹) + ۴۱ = ۷۳۴۵$

۸۶. با توجه به عبارت $۲۰ < ۳۰$ و $۲۰ + (۳۰ \times ۴۷۶) = ۱۴۳۰۰$ تقسیم مربوط به آن را بنویسید.

۸۷. باقی‌مانده‌ی تقسیم ۹۴۲۷ بر ۳۵ را به‌دست آورید. مقسوم‌علیه این تقسیم چند است؟

۸۸. قیمت ۱۲۵ کیک کوچک ۳۷۵۰ تومان است. قیمت ۱۰۰ کیک کوچک از همان نوع چقدر

است؟

۸۹. خارج قسمت و باقی‌مانده‌ی تقسیم روبه‌رو به‌ترتیب کدام گزینه است؟

۲۵۲ | ۱۱

الف) ۲۲، ۱۰ ب) ۲۴۲، ۱۰ ج) ۱۰، ۲۴۲ د) ۲۲، ۲۴۲

۹۰. ۱۳ بسته پاستیل ۴۵ تایی را بین ۸ نفر تقسیم کردیم. به هر نفر چند پاستیل می‌رسد، چقدر

باقی‌می‌ماند؟

۹۱. نصف ربع عدد ۸۴۶۴ را به‌دست آورید.

۹۲- اعداد ...، ...، ... می‌توانند باقی‌مانده‌ی تقسیم عددی بر ۴ باشد.

۹۳- بدون عمل تقسیم خارج قسمت تقسیم ۹۹۹ بر ۳ را حدس بزنید.

۹۴- ملینا کتابی را از دوستش امانت گرفت که ۸۱ صفحه دارد. اگر ثلث کتاب را مطالعه کرده باشد، چند صفحه از کتاب را هنوز مطالعه نکرده است؟

الف) ۲۷ ب) ۴۵ ج) ۵۴ د) ۷۲

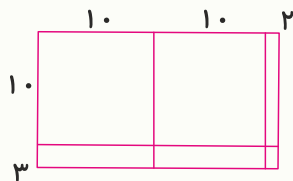
۹۵- اگر ۵۲۲۰ را بر ۱۵ تقسیم کنیم، خارج قسمت چند می‌شود؟ آیا این عدد بر ۱۵ بخش پذیر است؟

۹۶- فرناز تصمیم گرفت هر روز ۳ ساعت و ساعتی ۶ صفحه مطالعه کند. او در ۵ روز چند صفحه مطالعه خواهد کرد؟ (با کمک راهبرد الگو سازی این مسأله را حل کنید.)

۹۷- برای ضرب مقابل شکل بکشید و آن را حل کنید.

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

۹۸- شکل زیر چه ضربی را نشان می‌دهد؟ آن را بنویسید و حل کنید.



۹۹- ضرب زیر را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 38 \\ \times 29 \\ \hline \dots \leftarrow 9 \times 38 \\ + \dots \leftarrow 20 \times 38 \\ \hline \dots \end{array}$$

۱۰۰- برای ضرب زیر یک مسئله طراحی کنید و آن را حل کنید.

$$800 \times 300 =$$

۱۰۱- حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید.

$$30 \times 17 \times 10 =$$

$$504$$

$$\times 376$$

۱۰۲- عددهای زیر را با تقریب هزارگان به نزدیک‌ترین عدد به صورت تقریبی بنویسید.

$$7945 \rightarrow$$

$$3043 \rightarrow$$

$$8129 \rightarrow$$



۹۲. کدام گزینه نمی‌تواند باقی‌مانده‌ی تقسیم عددی بر ۵ باشد؟

الف) ۴ ب) ۲ ج) صفر د) ۵

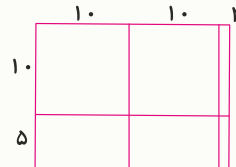
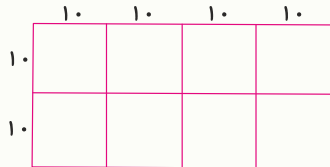
۹۳. اگر باغبانی ۷۴۹۰ نهال را در ۴۲ ردیف بکارد. در هر ردیف چند نهال کاشته می‌شود و چند نهال باقی می‌ماند؟

۹۴. چوبی را که طول آن ۸۵۲ سانتی‌متر است با ۳ برش به قسمت‌های مساوی تقسیم کردیم. طول هر قسمت چند سانتی‌متر شده است؟

۹۵. می‌خواهیم ۸ ده‌تایی و ۴ یکی نی را بین ۶ نفر به‌طور مساوی تقسیم کنیم. به هر نفر چند ده‌تایی و چند یکی نی می‌رسد؟

۹۶. در چند حالت می‌توانیم پارچه‌هایی مستطیل شکل ببریم که مساحت آن‌ها ۱۰۰ متر شود؟ (برای حل این مسئله از راهبرد الگوسازی استفاده کنید).

۹۷. برای شکل‌های زیر ضرب بنویسید و آن‌ها را حل کنید.



۹۸. ضرب زیر را با رسم شکل حل کنید.

$$\begin{array}{r} 129 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

۹۹. ضرب‌های زیر را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 49 \\ \times 23 \\ \hline 800 \leftarrow 20 \times 49 \\ 180 \leftarrow 20 \times 9 \\ \dots \leftarrow 3 \times 40 \\ + \dots \leftarrow 3 \times \dots \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 549 \\ \times 123 \\ \hline \dots \leftarrow 100 \times 549 \\ \dots \leftarrow 20 \times 549 \\ + \dots \leftarrow 3 \times 549 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 684 \\ \times 37 \\ \hline \dots \leftarrow 30 \times 684 \\ + \dots \leftarrow 7 \times 684 \\ \hline \end{array}$$

۱۰۰. ۳۵۴ جعبه داریم. درون هر جعبه ۲۴۷ پاکت آب‌میوه قرار دارد. حساب کنید کل آب‌میوه‌های درون جعبه‌ها چقدر است؟

۱۰۱. حاصل ضرب‌های زیر را به‌دست آورید.

$$400 \times 10 \times 20 = \quad 930$$

$$\quad \quad \quad \times 240$$

۱۰۲. عدد زیر را یک بار با تقریب هزارگان و یک بار با تقریب صدگان به نزدیک‌ترین عدد به‌صورت تقریبی بنویسید.

$$6523 \xrightarrow{\text{با تقریب هزارگان}}$$

$$6523 \xrightarrow{\text{با تقریب صدگان}}$$

۱۰۳- حاصل ضرب‌های زیر را به صورت تقریبی بنویسید.

$$\begin{array}{r} 32 \times 48 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \dots \times \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \times 23 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \dots \times \dots = \dots \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \times 65 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \dots \times \dots = \dots \end{array}$$

۱۰۴- تقسیم مقابل را با رسم شکل توضیح دهید و رابطه‌ی درستی آن را بنویسید.

$$307 \overline{) 5}$$

مقسوم:

مقسوم‌علیه:

خارج قسمت:

باقی مانده:

۱۰۵- پنج عدد بنویسید که بر ۵ و ۲ بخش پذیر باشند.

۱۰۶- تقسیم‌های مقابل را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 78 \quad \overline{) 2} \\ -60 \quad 30 \\ \hline \square + \square \\ - \square \quad \square \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6859 \quad \overline{) 32} \\ -6400 \quad 200 \\ \hline 0459 \quad \square \\ - \square + \square \\ \hline \square \quad \square \\ - \square \\ \hline \square \end{array}$$

۱۰۷- چگونه می‌فهمید که عدد ۳۷۴ بر ۶ بخش پذیر است یا خیر؟

۱۰۸- عددی ۴ رقمی بنویسید که یکان آن صفر و یکان هزار آن پنج باشد. این عدد بر چه اعدادی بخش پذیر است؟ چرا؟

۱۰۹- هر یک از جرم‌های زیر به‌طور تقریبی چند تن است؟

۴۳۷۰ کیلوگرم → ...

۷۶۹۹ کیلوگرم → ...



۱.۰۳. حاصل ضرب‌های زیر را به صورت تقریبی بنویسید.

$$۲۲ \times ۵۶$$

↓ ↓

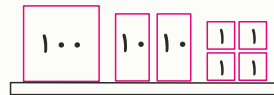
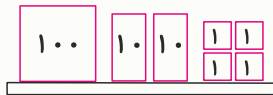
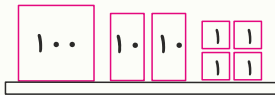
$$\dots \times \dots = \dots$$

$$۹۷ \times ۶۸$$

↓ ↓

$$\dots \times \dots = \dots$$

۱.۰۴. تقسیم مربوط به شکل مقابل را بنویسید.



۱.۰۵. دور اعدادی که بر ۱۰ بخش پذیر هستند، خط بکشید.

۲۴۵۰

۱۲۳

۹۸۰

۲۵۰۰۰

۴۹۶

۱.۰۶. تقسیم مقابل را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} ۶۷۹ \quad | \quad ۴ \\ -۴۰۰ \quad ۱۰۰ \\ \hline ۲۷۹ \quad + \quad \square \\ - \square \quad + \quad \square \\ \hline \square \quad \square \\ - \square \\ \hline \square \end{array}$$

۱.۰۷. وقتی می‌گوییم «عددی بر عدد دیگر بخش‌پذیر است» یعنی چه؟ با ذکر یک مثال توضیح دهید.

۱.۰۸. دو عدد بنویسید که بر ۲ بخش‌پذیر باشند.

۱.۰۹. جرم یک شی ۱۵۹۶ گرم است. جرم این شی تقریباً چند تن است؟