



۲. درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: حاصل ضرب ۸۴۴ در ۷ می شود ۵۷۸۶.

$$400 \times 10 = 4000$$

ب: حاصل تقریبی ضرب ۷۹ x ۳۷ می شود ۲۵۹۰۰.

$$\begin{array}{r} 5900 \\ + 280 \\ \hline 6180 \end{array}$$

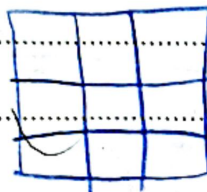
۳. سطح مستطیلی را با ۸ مربع ۴ سانتی متری پوشانده ایم. مساحت این مستطیل چه قدر است؟



مساحت این مستطیل ۳۲ سانتی متر مربع است.



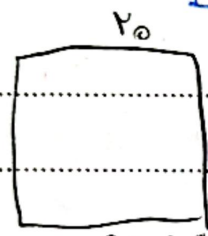
۴. سطح مربعی را با ۹ مربع به ضلع ۲ سانتی متر پوشانده ایم. محیط این شکل چند سانتی متر است؟



$$4 \times 9 = 36$$

محیط این مستطیل ۲۴ سانتی متر است.

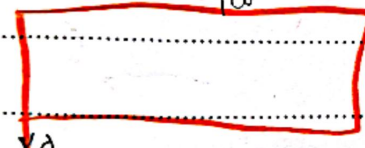
۵. محیط مربعی ۸۰ سانتی متر است. مساحت آن چند سانتی متر مربع است؟



۲۰ x ۲۰ = ۴۰۰

$$20 \times 2 = 40$$

۶. عرض زمین مستطیل شکلی ۵ متر و طول آن ۳ برابر عرضش است. مساحت آن چند سانتی متر مربع است؟



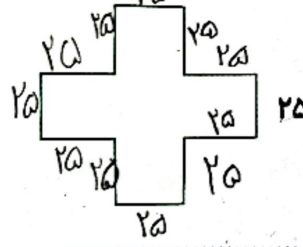
$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 5 \\ \hline 75 \end{array}$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$75 \times 100 = 7500 \text{ cm}^2$$

از ابتدا ۱۰۰ متر
تبدیل کن به سانتی متر

۷. طول هر ضلع این شکل ۲۵ میلی متر است. محیط این شکل چند میلی متر است؟



$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 11 \\ \hline 250 \\ + 250 \\ \hline 500 \end{array}$$

۸. ۹ جعبه مداد داریم. هر جعبه ۱۲۵ مداد دارد. تعداد کل مدادها چقدر است؟

$$\begin{array}{r} 125 \\ \times 9 \\ \hline 1125 \end{array}$$

تعداد کل مداد ۱۱۲۵ است.

۹. آرمین هر هفته ۳۲۵ تومان از پول خود را پس انداز می کند. حساب کن آرمین بعد از یک ماه تقریباً چقدر تومان پس انداز کرده است؟

$$\begin{array}{r} 325 \\ \times 4 \\ \hline 1300 \\ + 1250 \\ \hline 2550 \end{array}$$

۲۱۱۱

۱۰

قلب انسان به طور متوسط در هر دقیقه ۷۰ بار می‌تپد. به طور متوسط در یک ساعت چند بار می‌تپد؟

در یک ساعت ۳۶۰۰ بار می‌تپد. $70 \times 60 = 4200$

۱۱

در هر یک از ۱۰ قفسه مغازه کفش فروشی جانوران، ۱۲ جفت کفش قرار داشت. پنج تا هزارپا اولین مشتری‌های مغازه بودند. سه تا از آن‌ها هر کدام ۳۰ جفت کفش خریدند و دوتای دیگر هر کدام ۵ جفت کفش خریدند. چند جفت کفش در قفسه‌ها مانده است؟

۲۰ جفت باقی مانده است. $10 \times 12 = 120$
 $120 - 30 = 90$
 $90 - 20 = 70$
۱۰ قفسه

۱۲

هر دانش‌آموز برای مدرسه به ۸ دفترچه نیاز دارد. ۱۲۵ دانش‌آموز به چند دفترچه نیاز دارند؟

۹۷۵ (۱) $125 \times 8 = 1000$
۹۳۰ (۲) $125 \times 7 = 875$
۹۲۰ (۳) $125 \times 7 = 875$
۹۸۰ (۴) $125 \times 8 = 1000$

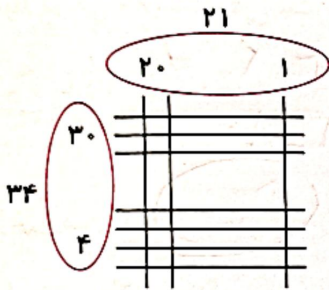
زنگ تفریح

یک ترفند ژاپنی جالب برای ضرب اعداد چند رقمی مثلاً 21×34

به شکل روبه‌رو دو عدد را با خط نشان می‌دهیم.

حالا می‌خواهیم از نقطه‌های به وجود آمده برای به دست آوردن جواب

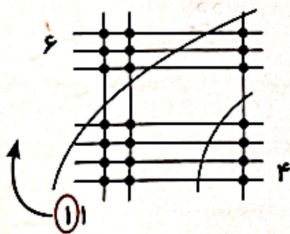
استفاده کنیم.



اگر تعداد نقطه‌های یک قسمت دو رقمی بوده دهگان آن

به قسمت بعد منتقل می‌شود.

مانند مثال حالا می‌توانیم بگوییم حاصل ضرب 21×34 می‌شود ۷۱۴



خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

توانایی محاسبه ضرب‌های چند رقمی در یک رقمی

توانایی محاسبه تقریبی ضرب‌های چند رقمی در چند رقمی

استفاده از ضرب برای محاسبه‌ی محیط و مساحت بعضی از اشکال هندسی

توانایی حل مسائل با استفاده از ضرب

فعالیت کلاسی



حاصل تقسیم‌های زیر را مانند الگو انجام بده.

۱

$$\begin{array}{r} 79 \overline{) 8} \\ - 72 \\ \hline 7 \end{array}$$

$8 \times 7 = 56$
 $8 \times 8 = 64$
 $8 \times 9 = 72$
 $8 \times 10 = 80$

$$\begin{array}{r} 43 \overline{) 5} \times \\ - 40 \\ \hline 03 \end{array}$$

۳ < ۵

$$\begin{array}{r} 74 \overline{) 9} \\ - 72 \\ \hline 02 \end{array}$$

۹ > ۲

$$\begin{array}{r} 58 \overline{) 7} \\ - 56 \\ \hline 02 \end{array}$$

۲ < ۷

۲ در کدام یک از تقسیم‌های زیر باقی مانده صفر است؟ (دور آن خط بکشید.)

۲

$$\begin{array}{r} 14 \overline{) 3} \\ - 12 \\ \hline 02 \end{array}$$

۳ > ۲

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 6} \\ - 24 \\ \hline 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \overline{) 9} \\ - 81 \\ \hline 01 \end{array}$$

۹ > ۱

۳ سمیرا ۵۹ بسته دستمال کاغذی را می‌خواهد بین ۷ کلاس تقسیم کند. به هر کلاس چند بسته می‌رسد و چند بسته باقی می‌ماند؟

۳

$$\begin{array}{r} 59 \overline{) 7} \\ - 56 \\ \hline 03 \end{array}$$

به هر کلاس ۸ بسته می‌رسد و ۳ بسته باقی می‌ماند.

تمرین



۱ جاهای خالی با کدام عدد کامل می‌شوند؟ (وصل کن.)

۱

$43 = 8 \times 5 + \dots$	۳	+	۶
$17 = 4 \times 4 + \dots$	۱	+	۹
$26 = 4 \times \dots + 2$	۶	+	۸
$85 = 9 \times 9 + \dots$	۴	+	۱
$65 = 8 \times \dots + 1$	۱	+	۷
$45 = \dots \times 6 + 3$	۳	+	۳



علوی

۲ درست و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: باقی مانده تقسیم همیشه باید از عددی که به آن تقسیم صورت گرفته کوچک تر یا مساوی باشد.

ب: به جواب تقسیم خارج قسمت گفته می شود.

۳ باقی مانده ی $46 \div 9$ چقدر است؟

$$\begin{array}{r} 46 \overline{) 9} \\ - 45 \\ \hline 01 \end{array} \quad \square < 9$$

۴ جاهای خالی را پر کن.

الف: $\begin{array}{r} 52 \overline{) 9} \\ - 45 \\ \hline 07 \end{array}$

ب: $\begin{array}{r} 21 \overline{) 3} \\ - 27 \\ \hline 01 \end{array}$

پ: $\begin{array}{r} 73 \overline{) 1} \\ - 72 \\ \hline 01 \end{array}$

۵ باقی مانده ی تقسیم ۴۲ بر ۵ چه عددی است؟

$$\begin{array}{r} 42 \overline{) 5} \\ - 40 \\ \hline 02 \end{array}$$

$$5 \overline{) 2}$$

۶ می خواهیم ۷۸ کیلوگرم برنج را در کیسه های ۱۰ کیلوگرمی قرار دهیم. چند بسته می توانیم درست کنیم؟

$$\begin{array}{r} 78 \overline{) 10} \\ - 70 \\ \hline 08 \end{array}$$

۷ ۶۰ جفت قاشق و چنگال در یک کارخانه تولید شده اند و می خواهیم آن ها را در جعبه قرار دهیم. چند دست قاشق و چنگال خواهیم داشت؟ (در هر دست ۶ عدد قاشق یا چنگال قرار دارد).

$$60 \times 2 = 120 \text{ قاشق چنگال}$$

$$120 \div 6 = 20$$

۸ هاله ۵۰۰۰ تومان دارد. او می خواهد پنج دفتر بخرد که قیمت هر کدام ۸۰۰ تومان است و چند مداد هم می خواهد که قیمت هر کدامشان ۲۰۰ تومان است. او چند مداد می تواند بخرد؟

$$5 \times 1800 = 9000 \text{ قیمت دفتر}$$

$$5000 - 9000 = 4000$$

$$4000 \div 200 = 20$$

۹ اگر عددی بر ۵ تقسیم شود، باقی مانده کدام عدد نمی تواند باشد؟

۶ (۴)

۴ (۳)

۲ (۲)

۰ (۱)



کدام یک از عددهای زیر می توانند باقی مانده عددی باشند که بر ۷ تقسیم شده است؟

۱۰

۳, ۴, ۵, ۶

۴, ۵, ۶, ۷

۵, ۶, ۷, ۸

۶, ۷, ۸, ۹

زنگ تفریح

پدر: «پسرم امتحان ریاضی را چطوری دادی؟»

پسر: «فقط یکی از سؤالات را اشتباه نوشتم.»

پدر: «اشکال نداره پس بقیه را درست نوشتی؟»

پسر: «نه بقیه سؤالات را اصلاً وقت نکردم جواب بدهم.»

خودارزیابی

نیاز به تلاش

قابل قبول

خوب

خیلی خوب

خوشم

توانایی انجام تقسیم ها و محاسبه خارج قسمت و باقی مانده ی آنها

توانایی حل مسائل مربوط به تقسیم با باقی مانده

توانایی رسم شکل برای یک تقسیم با باقی مانده

توانایی نوشتن مسئله برای یک تقسیم با باقی مانده

فعالیت عملکردی

یک بسته استیکر کوچک تهیه کن و در ردیف های سه تایی آنها را تقسیم کن و بچسبان.

تقسیم مربوط به آن را بنویس.

خارج قسمت و باقی مانده ی تقسیمی که انجام دادی چند است؟

۹۰۰ - ۹۱۰ - ۹۲۰ - ۹۳۰ - ۹۴۰ - ۹۵۰

۹۶۰ - ۹۷۰ - ۹۸۰ - ۹۹۰





۳. داستان زیر را بخوان.

۲۷

مینا خانم توی کیف پولش را نگاه کرد. او دقیقاً ۷۸۶۳۵ (۱) تومان پول داشت. مینا خانم به کتاب فروشی رفت و یک کتاب در مورد تاریخ ایران باستان برای خودش انتقاب کرد که بهای آن ۱۲۳۵۰ (۲) تومان بود. یک کتاب هم برای همسرش انتقاب کرد که درباره‌ی مدیریت بود و بهای آن ۸۰۹۵ (۳) تومان بود. مینا خانم همچنین یک کتاب داستان برای پسرش خرید که ۴۸۱۰ (۴) تومان بود و یک کتاب ضرب المثل برای دخترش که قیمت آن ۱۴۳۵ (۵) تومان بود.

مینا خانم و خانواده‌اش آن شب خیلی فوشمال بودند و هر چهار نفرشان سرگرم خواندن کتاب‌های جدیدشان بودند.

اگر بفوایم داستان بالا را با عددهای تقریبی روایت کنیم، چه عددهایی را انتقاب کنیم که نزدیک‌ترین عدد به عددهای داستان باشد؟ آن‌ها را به رنگ عددهای داستان رنگ کن.

A collection of rounded rectangular boxes containing numbers, some of which are circled with small numbers 1 through 5. The numbers are: ۷۰۰۰ , ۱۰۰۰ , ۸۰۰۰ , ۱۳۰۰۰ , ۱۲۰۰۰ , ۱۰۰۰۰ , ۵۰۰۰۰ , ۱۵۰۰ , ۱۰۰۰۰ , ۲۰۰۰ , ۱۰۰۰ , ۸۰۰۰ , ۵۰۰۰ , ۷۰۰۰ , ۱۱۰۰۰ , ۱۴۰۰ , ۴۰۰۰ , ۹۰۰۰ . The circled numbers are: 1 (around ۱۰۰۰), 2 (around ۱۲۰۰۰), 3 (around ۸۰۰۰), 4 (around ۵۰۰۰), and 5 (around ۱۴۰۰).



زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع‌های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم‌سال یکم	۱	کسرهای ساده			متوسط
	۲	شناخت واحد در کسرها			متوسط
هفته‌ی ۱۱	۳	تقارن	دقت و تمرکز		متوسط

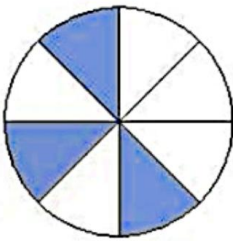
۱. در مورد هر یک از شکل‌های زیر کدام یک از عبارتها درست و کدام نادرست است. با نوشتن «د» یا «ن» مشخص کن.



د الف) ۴ قسمت از ۱۲ قسمت رنگ شده است.

د ب) ۲ قسمت از ۶ قسمت رنگ شده است.

د پ) ۱ قسمت از ۳ قسمت رنگ شده است.

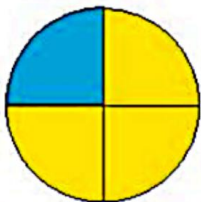


ن الف) ۳ قسمت از ۵ قسمت رنگ شده است.

ن ب) ۱ قسمت از ۳ قسمت رنگ شده است.

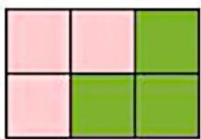
د پ) ۳ قسمت از ۸ قسمت رنگ شده است.

۲. مانند نمونه انجام بده.



$$\frac{3}{4} \text{ و } \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4} \text{ و } \frac{1}{4} \text{ روی هم می‌شود یک واحد.}$$



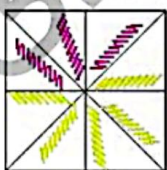
$$\frac{3}{6} \text{ و } \frac{3}{6}$$

$$\frac{3}{6} \text{ و } \frac{3}{6} \text{ روی هم می‌شود یک واحد}$$



$$\frac{1}{3} \text{ و } \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{3} \text{ و } \frac{2}{3} \text{ روی هم می‌شود یک واحد}$$



$$\frac{3}{8} \text{ و } \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{8} \text{ و } \frac{5}{8} \text{ روی هم می‌شود یک واحد}$$

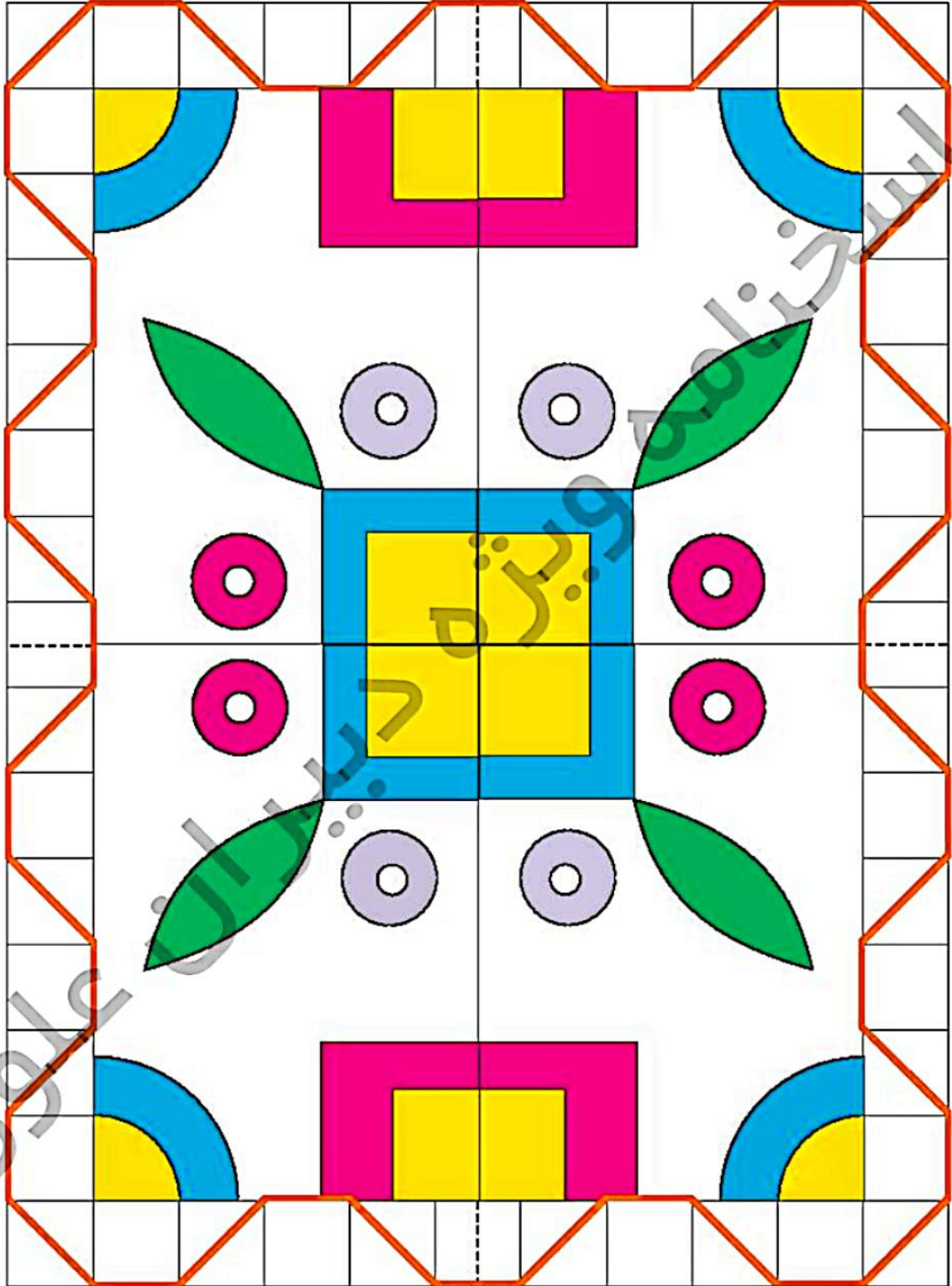
(به دلخواه)





۳. الگوی دور و نوی قاب را پیدا کن و طراحی آن را کامل کن.

۲۹



زمان	شماره پرسش	موضوع اصلی	موضوع های دیگر	نشانی پرسش	سطح پرسش
نیم سال یکم هفته ی ۱۲	۱	مقایسه ی کسرها	راهبرد رسم شکل		دشواری
	۲	چندضلعی ها	شناخت زاویه ی راست		دشواری
	۳	جمع در کسرها			متوسط
	۴	زاویه ی راست	درون و بیرون یک شکل هندسی		ساده
	۵	رسم شکل های هندسی	کار با گونیا - توصیف شکل های هندسی		متوسط

۱. به کمک شکل زیر دو کسر $\frac{1}{2}$ و $\frac{2}{3}$ را مقایسه کرده ایم. آیا نتیجه ی کار درست است؟ اگر درست نیست دلیل نادرستی را بیان کن. درست نیست، زیرا دو شکل باید هم اندازه باشند



۲. هریک از شکل های زیر را در صورت امکان رسم کن.

(الف) سه ضلعی ای با دو زاویه ی راست.

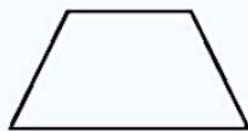
(ب) چهارضلعی ای با تنها دو زاویه ی راست.



ممکن نیست

(ت) چهارضلعی ای بدون زاویه ی راست.

(ب) چهارضلعی ای با تنها ۳ زاویه ی راست.



ممکن نیست

۳. عبارتهای سمت چپ را به مقدارش در سمت راست وصل کن.

