

# سوره الفاتحه



کاربرگ ریاضی چهارم ابتدایی  
ناظر علمی : دکتر وحید عالمیان



سرشناسه	:	امیرحسینی، عبدالله، ۱۳۵۵ -
عنوان و نام پدیدآور	:	بسته مدیریت کلاسی، کاربرگ ریاضی چهارم ابتدایی
مشخصات نشر	:	تهران: پایش، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	:	۶۰ ص.: مصور، ۲۱/۵ × ۲۹ س. م.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۸۸۹۲-۰۳-۸

## بسته مدیریت کلاسی

## کاربرگ ریاضی چهارم ابتدایی

ناشر	:	پایش
ناظر علمی	:	دکتر وحید عالمیان
مؤلف	:	عبدالله امیرحسینی
مسئول اجرایی تولید محتوا	:	بهاره بشیری
ویراستار علمی	:	سارا ارزندی - بهاره بشیری
گرافیکست و صفحه آرا	:	اکرم شالی
طراحی جلد	:	محبوبه مرتضوی
چاپ و صحافی	:	توحید
نوبت چاپ	:	اول، ۱۳۹۶
تیراژ	:	۲۰۰۰ نسخه
قیمت	:	۱۲۰۰۰ تومان

## دفتر مرکزی پایش

آدرس: تهران، میدان بهارستان، بین بانک اقتصاد نوین و کشاورزی، پلاک ۴۳، طبقه ی سوم  
 تلفن: ۰۲۱-۳۶۶۱۹۱۱۰ - ۰۲۱-۳۶۶۱۹۱۵۲ - ۰۲۱-۳۳۱۱۵۷۱۸ - تلگرام: ۰۹۱۰۷۲۱۰۶۷۹  
 آدرس تلگرام: @pubpayesh  
 پایگاه اینترنتی: payeshpub@gmail.com

حق چاپ و نشر کتاب برای انتشارات پایش محفوظ است

هدف از کاربرگ ها:

کاربرگ همان طرح درس عملیاتی معلم است که به صورت برگه هایی در اختیار دانش آموزان قرار می گیرد. تا با استفاده از آن میزان توانمندی دانش آموزان در سطوح مختلف یادگیری مورد ارزشیابی قرار بگیرد. ضمناً معلم پس از تدریس درس موردنظر، با استفاده از کاربرگ، به نقاط ضعف دانش آموزان کلاس پی برده و می تواند برای آن ها برنامه ریزی کند.  
بودجه بندی کاربرگ ها:

برای تهیه ی کاربرگ ها با توجه به بودجه بندی های پیشنهادی که در کتب راهنمای معلم آمده است و همچنین استفاده از نظرات کارشناسان محترم حوزه آموزش و برنامه ریزی مؤلفان گرامی برای هر مبحث درسی از هر فصل یک کاربرگ در یک برگه و در موارد معدودی دوبرگه ارائه شده است که در پایان هر هفته ی آموزشی در اختیار دانش آموزان قرار می گیرد.  
تنوع سؤالات کاربرگ ها:

در طراحی کاربرگ ها از انواع پرسش ها (چند گزینه ای، درست یا نادرست، جای خالی، پاسخ کوتاه، جورکردنی، تشریحی و ...) استفاده شده است.  
چگونگی استفاده از کاربرگ ها:

کاربرگ ها می توانند به یکی از روش های زیر مورد استفاده قرار بگیرند.  
الف) قبل از تدریس: به عنوان سنجش آغازین و ارزشیابی ورودی، کاربرگ ها در اختیار گروه ها و یا به صورت انفرادی در اختیار دانش آموزان قرار می گیرد تا معلم از میزان آگاهی دانش آموزان از اهداف درس موردنظر مطلع گردد.

ب) بعد از تدریس: در پایان تدریس، معلم از دانش آموزان می خواهد که کاربرگ موردنظر را پاسخ دهند. تا بتواند نقاط ضعف دانش آموزان را شناسایی کرده و برای برطرف نمودن آن ها برنامه ریزی نماید.

ج) تمرین در منزل: گاهی معلم تشخیص می دهد که دانش آموزان نیاز به انجام یک تکلیف تمرینی در منزل دارند و از کاربرگ ها به عنوان تکلیف منزل استفاده می کند. لازم به ذکر است که این تکالیف در آخر هر هفته جمع آوری شده و بازخوردهای توصیفی لازم برای هر دانش آموز داده می شود تا به نقاط قوت و ضعف خود پی ببرد.

تأثیر کاربرگ بر یادگیری بهتر دانش آموز:

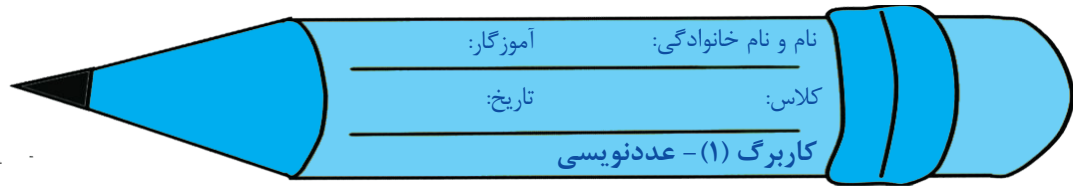
هر کاربرگ براساس تک تک اهداف پیش بینی شده هر درس طراحی شده است. لذا انجام کاربرگ ها و بازخوردهای آن می تواند در اصلاح فرایند یاددهی - یادگیری و برنامه ریزی برای آموزش مفاهیم هر مبحث کمک بسزایی داشته باشد و دانش آموزان مفاهیم را با عمق بیشتری درک کنند.

در پایان ضمن درخواست از معلمان گرامی برای ارائه نظرات خود برای پربارتر شدن این مجموعه در چاپ های بعدی خواهشمندیم که به اهداف ارائه کاربرگ ها که همان بهبود فرایند یاددهی - یادگیری است، پایبند بوده و از استفاده ی نادرست از کاربرگ ها به عنوان آزمون که باعث اضطراب و نگرانی دانش آموزان می شود جداً خودداری نمایند.

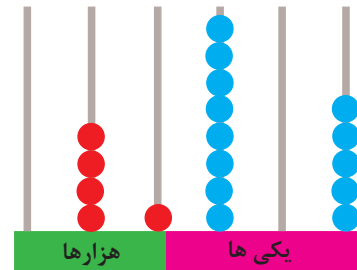
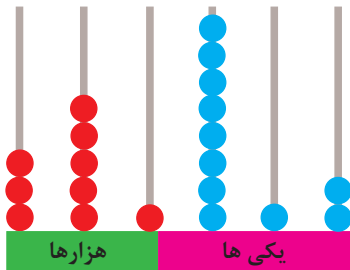
انتشارات پایش

## فهرست مطالب

۳۳	کاربرگ (۱۵): زاویه	۵	کاربرگ (۱): عدد نویسی
۳۵	کاربرگ (۱۶): اندازه گیری زاویه	۷	کاربرگ (۲): الگوها
۳۷	کاربرگ (۱۷): اندازه گیری زمان	۹	کاربرگ (۳): ماشین های ورودی و خروجی
۳۹	کاربرگ (۱۸): اندازه گیری طول	۱۱	کاربرگ (۴): معرفی میلیون
۴۱	کاربرگ (۱۹): عدد مخلوط	۱۳	کاربرگ (۵): شناخت کسرها
۴۳	کاربرگ (۲۰): عدد اعشاری	۱۵	کاربرگ (۶): جمع و تفریق کسرها
۴۵	کاربرگ (۲۱): جمع و تفریق اعشاری	۱۷	کاربرگ (۷): تساوی کسرها
۴۷	کاربرگ (۲۲): ارزش مکانی اعشاری	۱۹	کاربرگ (۸): ضرب عدد در کسر
۴۹	کاربرگ (۲۳): عمود - موازی	۲۱	کاربرگ (۹): ضرب دو عدد دورقمی
۵۱	کاربرگ (۲۴): چهارضلعی ها	۲۳	کاربرگ (۱۰): محاسبه ی حاصل ضرب
۵۳	کاربرگ (۲۵): مساحت متوازی الاضلاع و مثلث	۲۵	کاربرگ (۱۱): محاسبه ی تقریبی
۵۵	کاربرگ (۲۶): محیط و مساحت	۲۷	کاربرگ (۱۲): تقسیم و بخش پذیری
۵۷	کاربرگ (۲۷): نمودار خط شکسته	۲۹	کاربرگ (۱۳): تقسیم بر عددهای یک رقمی
۵۹	کاربرگ (۲۸): احتمال	۳۱	کاربرگ (۱۴): تقسیم بر عدد دورقمی

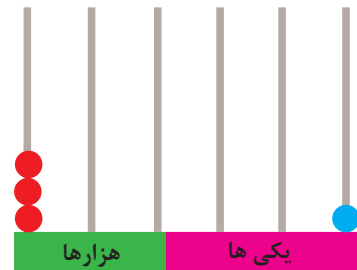
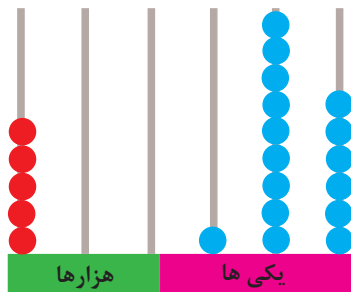


۱- در هر قسمت با توجه به شکل چرتکه، عدد را به رقم و حروف بنویسید.



رقم: ----- حروف: -----

رقم: ----- حروف: -----



رقم: ----- حروف: -----

رقم: ----- حروف: -----

۲- عددی را که هر جدول نشان می‌دهد، به رقم و حروف بنویسید.

هزار	
دهگان	یکان
۵	۹

هزار		
صدگان	دهگان	یکان
۳	۹	۸

به رقم: -----

به رقم: -----

به حروف: -----

به حروف: -----

۳- مانند نمونه جاهای خالی را کامل کنید.

- چهارتا دههزارتا برابر است با: چهل هزار یعنی عدد: ۴۰,۰۰۰

- سیصد و هشت تا هزار تا برابر است با: ----- هزار یعنی عدد -----

- ۸۵۳۹۱۶ یعنی ----- صد هزار تا و ----- دههزارتا و ----- هزارتا و ----- صدتا و ----- دهتا و -----

یکی.

- ۵ یکی و ۷ دهتایی و ۸ هزارتایی و ۶ صد هزارتایی می‌شود: -----

۴- پول‌های زیر در کیف ستایش است. او چند ریال پول دارد؟



به رقم: -----

به حروف: -----

۵- عددی را که هر عبارت نشان می‌دهد در جدول ارزش مکانی بنویسید.

هزار					
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان

----- =  $400000 + 50000 + 2000 + 100 + 50 + 6$

----- =  $2$  تا صد هزارتایی +  $5$  تا هزارتایی +  $9$  تا  $10$  تایی

۶- با توجه به عدد مقابل به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. ۸۶۵۹۰۱

به حروف بنویسید. -----

این عدد چند رقمی است؟ -----

بزرگ‌ترین رقم در چه مرتبه‌ای قرار دارد؟ -----

در بیش‌ترین مرتبه چه رقمی دارد؟ -----

ارزش مکانی عدد ۵ را بنویسید. -----

رقم دهگان هزار آن چند است؟ -----

در کمترین مرتبه چه رقمی قرار دارد؟ -----

۷- عددهای مورد نظر را بنویسید.

بزرگ‌ترین عدد چهاررقمی: با تکرار ارقام: ----- بدون تکرار ارقام: -----

کوچک‌ترین عدد چهار رقمی: با تکرار ارقام: ----- بدون تکرار ارقام: -----

بزرگ‌ترین عدد شش‌رقمی با رقم‌های ۵ و ۷ و ۹ و ۰ و ۲ و ۴: -----

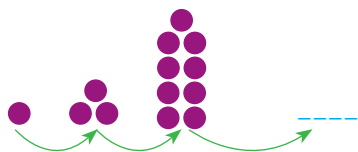
کوچک‌ترین عدد شش‌رقمی با رقم‌های ۸ و ۰ و ۱ و ۳ و ۵ و ۲: -----



۱- الگوها را مانند نمونه ادامه بدهید و رابطه‌ی بین عددهای هر الگو را توضیح دهید.



هر عدد ۲ واحد بیشتر از عدد قبلی است.



۲- الگوها را ادامه دهید. رابطه‌ی بین عددها را توضیح دهید.



۳- در ادامه‌ی شکل زیر، چه شکلی باید رسم شود؟ چرا؟



۴- الگو را ادامه داده و رابطه‌ی بین عددهای این الگو را توضیح دهید.



(۱)



(۲)



(۳)

(۴)

(۵)

توضیح:

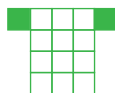
۵- ششمین شکل الگوی زیر از چند مربع تشکیل شده است؟



(۱)



(۲)



(۳)

- رابطه‌ی بین عددهای این الگو را توضیح دهید.

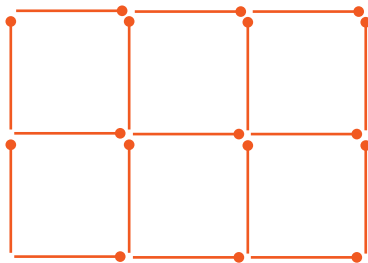
۶- قطار تهران مشهد ۱۱ واگن دارد. اگر هر ۳ واگن با ۲ رابط به همدیگر وصل شده باشند، این قطار چند رابط دارد؟ راه حل خود را توضیح دهید (می‌توانید از رسم شکل کمک بگیرید).

---



---

۷- با چوب‌کبریت‌ها شکل زیر را درست کرده‌ایم. طول شکل زیر به اندازه‌ی ۳ واحد است. - شکلی با طول ۸ واحد، با چند چوب‌کبریت ساخته می‌شود؟ راه حل خود را توضیح دهید.



۸- به الگوی زیر توجه کنید. شکل هفتم و نهم از چند دایره درست شده‌اند؟ الگوی شکل را توضیح دهید.



(۱)      (۲)      (۳)      (۴)      (۷)      (۹)

۹- جمع و تفریق‌های زیر را ذهنی حساب کنید.

$$۲۵۰۰۰ + ۱۵۰۰۰ = \text{-----}$$

$$۴۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰ = \text{-----}$$

$$۸۰۰۰۰ - ۴۰۰۰۰ = \text{-----}$$

$$۲۰۰۰۰ - ۱۵۰۰۰ = \text{-----}$$

۱۰- ضرب‌های زیر را ذهنی حساب کنید.

$$۵۰۰ \times ۳۰ = \text{-----}$$

$$۸۰۰ \times ۴۰ = \text{-----}$$

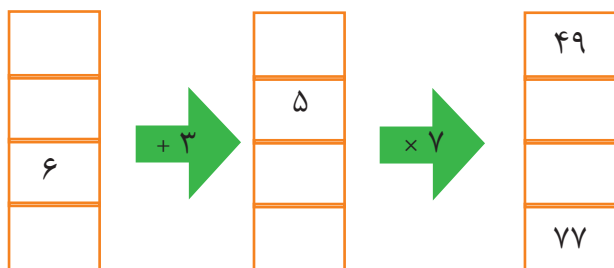
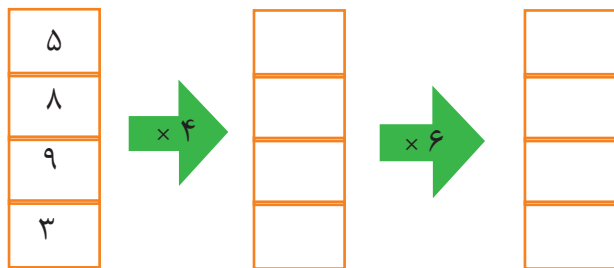
$$۲۰۰ \times ۴۰۰ = \text{-----}$$

$$۶۰۰ \times ۵۰۰ = \text{-----}$$





۱- جاهای خالی را کامل کنید.

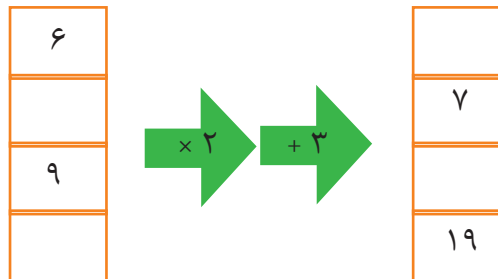
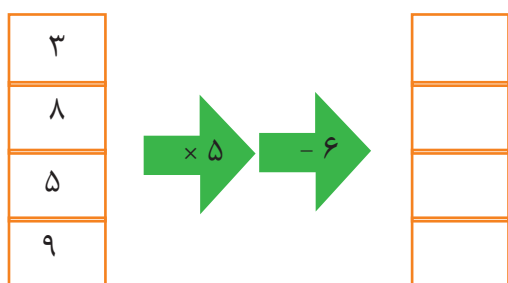


۲- جاهای خالی را کامل کنید.

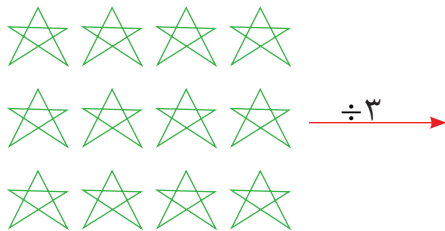
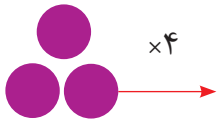
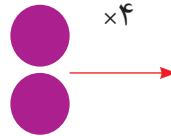
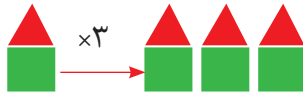
طول ضلع مربع	۵		۹	
محیط مربع		۲۸		۵۲

طول ضلع مثلث متساوی الاضلاع	۴		۹	
محیط		۲۱		۱۵

۳- جاهای خالی را پر کنید.



۴- با توجه به کاری که ماشین انجام می دهد، شکل بعد را رسم کنید. به نمونه توجه کنید.



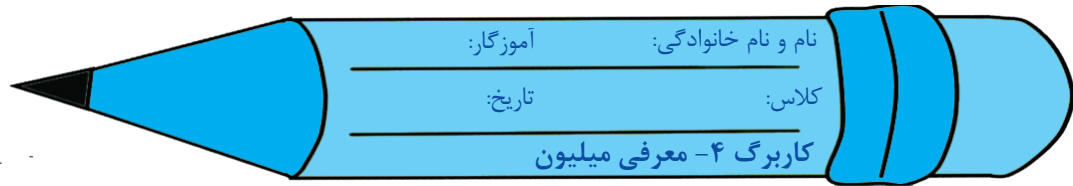
۵- تساوی های زیر را کامل کنید.

$$۸۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰ + ۳۰۰۰ + ۵۰۰ + ۷۰ + ۸ = \text{-----}$$

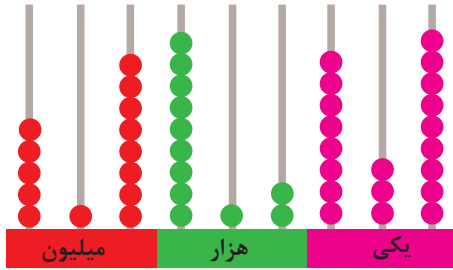
$$۴۵۲۸۰۹ = \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}$$

$$۳۱۵۹۸۶ = \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....} + \text{.....}$$

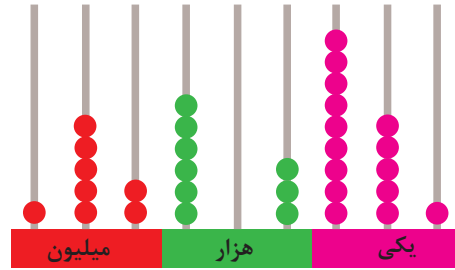
$$۷۰۰۰۰ + ۲۰۰۰ + ۵۰۰ + ۳ = \text{-----}$$



۱- با توجه به هر چرتکه، عدد مربوطه را به رقم و حروف بنویسید.



رقم: \_\_\_\_\_  
حروف: \_\_\_\_\_



رقم: \_\_\_\_\_  
حروف: \_\_\_\_\_

۲- با توجه به جدول، عدد آن را به رقم و حروف بنویسید.

میلیون	هزار	یکی
۵۸	۱۲۳	۷۶۵

رقم: \_\_\_\_\_  
حروف: \_\_\_\_\_

میلیون	هزار	یکی
۳۱۹	۸۰۰	۱۸۵

رقم: \_\_\_\_\_  
حروف: \_\_\_\_\_



۳- ارزش پول‌ها را به ریال و تومان بنویسید.

ریال \_\_\_\_\_  
تومان \_\_\_\_\_

ریال \_\_\_\_\_  
تومان \_\_\_\_\_

۴- عددهای داده شده به کدام عدد نزدیک‌تر است؟ آن را رنگ کنید.



۵- الگوهای عددی را ادامه دهید.

۵۰۰۰۰۰ و ۶۰۰۰۰۰ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_  
 ۹۲۰۰۰۰ و ۹۳۰۰۰۰ و ۹۴۰۰۰۰ و ۹۵۰۰۰۰ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_  
 ۹۹۴۰۰۰ و ۹۹۵۰۰۰ و ۹۹۶۰۰۰ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_

۶- رقم‌های طبقه‌ی یکی (یکان، دهگان، صدگان) عددهای زیر را حذف کنید و به جای آن‌ها صفر بگذارید. سپس آن‌ها را به رقم و حروف بنویسید.

۵۴۸۹۱۲ → \_\_\_\_\_ حروف: \_\_\_\_\_ رقم: \_\_\_\_\_  
 ۹۱۶۲۵۲ → \_\_\_\_\_ حروف: \_\_\_\_\_ رقم: \_\_\_\_\_

## ریاضی چهارم ابتدایی

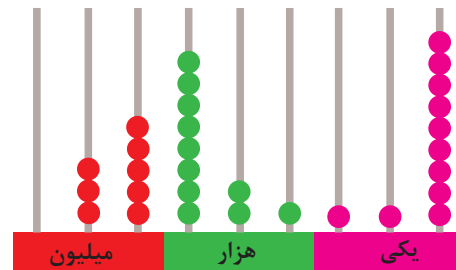
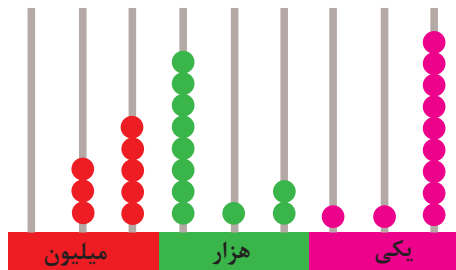
## کاربرگ ۴ - معرفی میلیون

۴۷۲۳۱۵۹ ○ ۴۷۲۳۵۱۹

۷- دو عدد مقابل را چگونه مقایسه می‌کنید؟ توضیح دهید.

توضیح:

۸- با توجه به شکل عددهای مربوطه را نوشته و علامت مناسب بگذارید. ( $<$   $=$   $>$ )



۹- عددهای زیر را با هم مقایسه کنید.

۳۷۵۸۱۹ ○ ۳۷۵۸۹۱

۷۵۱۳۸۱۲ ○ ۷۵۳۰۰۰

۱۳۵۲۹۱۶ ○ ۱۳۵۳۰۰۰

۱۳۵۵۱۳۵۹ ○ ۱۳۸۵۱۳۹۴

۱۰- مانند نمونه حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 382003 \\ - 3100 \\ \hline 352003 \\ - 1000 \\ \hline 351003 \end{array}$$

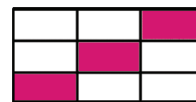
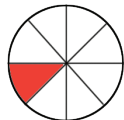
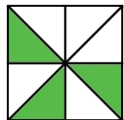
$$\begin{array}{r} 534035 \\ - 211000 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 714352 \\ + 32000 \\ \hline 744352 \\ + 2000 \\ \hline \end{array}$$

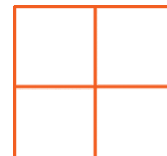
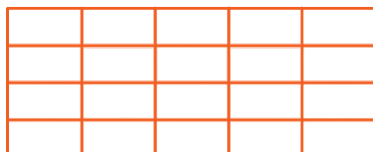
$$\begin{array}{r} 195119 \\ + 103000 \\ \hline \end{array}$$



۱- کسر مربوط به هر شکل را بنویسید.



۲- به اندازه‌ی کسر نوشته شده از هر شکل رنگ کنید.

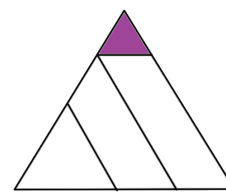
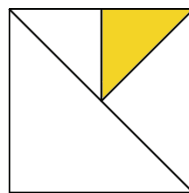
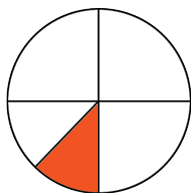


$$\frac{12}{20}$$

$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{1}{4}$$

۳- ابتدا قسمت‌های مساوی ایجاد کنید و بنویسید که چه کسری از هر شکل رنگ شده است؟



۴- در هر شکل به اندازه‌ی کسر داده شده رنگ کنید.

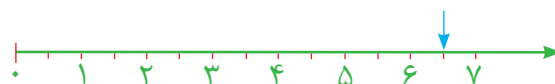
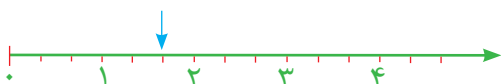
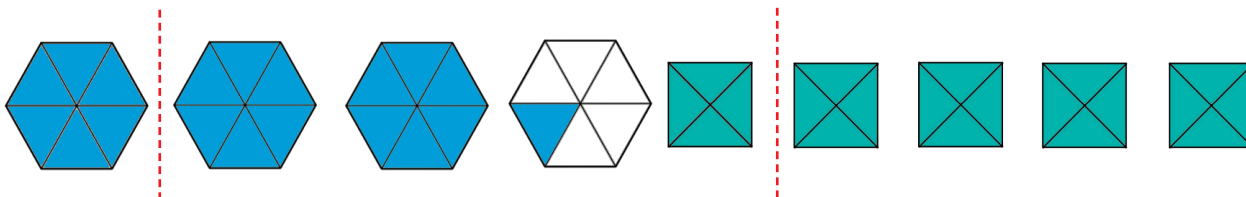


$$\frac{2}{6} \text{ از } 6 \text{ مربع}$$

$$\frac{3}{8} \text{ از } 8 \text{ مثلث}$$

$$\frac{7}{12} \text{ از } 12 \text{ دایره}$$

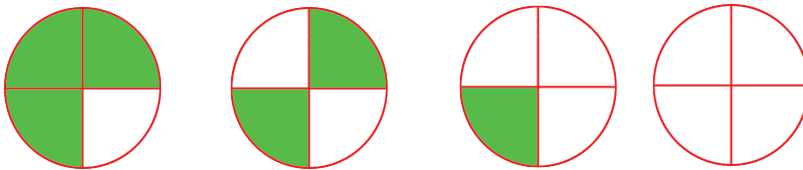
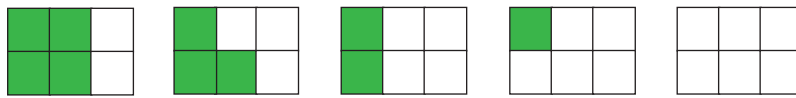
۵- عدد مخلوط مربوط به هر شکل یا محور را بنویسید.



۶- عدد مخلوط  $2\frac{1}{5}$  را روی شکل نشان دهید.

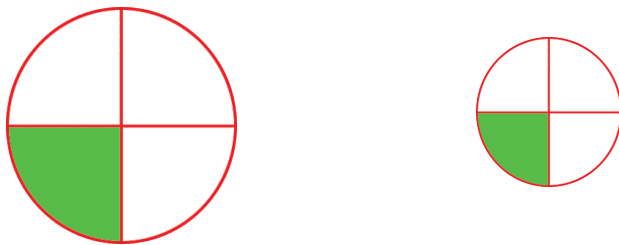
۷- عدد مخلوط  $3\frac{5}{6}$  را روی محور اعداد نشان دهید.

۸- کسر مربوط به هر شکل را بنویسید.



از مقایسه‌ی پاسخ‌ها چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

۹- با توجه به شکل توضیح دهید که کدام جمله درست و کدام جمله نادرست است؟



- هر دو شکل کسر  $\frac{1}{4}$  را نشان می‌دهند؛ پس مقدار رنگ شده از هر شکل با هم برابرند.

- هر دو شکل کسر  $\frac{1}{4}$  را نشان می‌دهند؛ اما مقدار رنگ‌شده‌ی آن‌ها متفاوت است.

۱۰- از کلاس چهارم (الف) که ۳۴ دانش‌آموز دارد،  $\frac{1}{4}$  آن‌ها در مسابقات ورزشی ثبت‌نام کرده‌اند.

از کلاس چهارم (ب) که ۲۸ دانش‌آموز دارد نیز  $\frac{1}{4}$  آن‌ها در مسابقات ورزشی ثبت‌نام کرده‌اند.

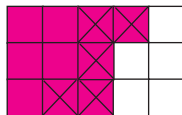
با توجه به اینکه  $\frac{1}{4} = \frac{1}{4}$  است، آیا می‌توانیم بگوییم که از هر دو کلاس به تعداد مساوی در مسابقات ورزشی ثبت‌نام کرده‌اند؟ چرا؟



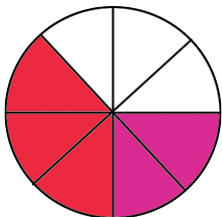
۱- برای هر شکل جمع یا تفریق بنویسید.



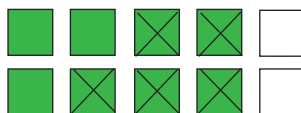
----- + ----- = -----



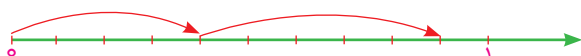
----- = -----



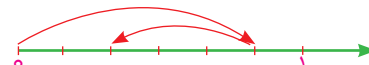
----- + ----- = -----



----- = -----



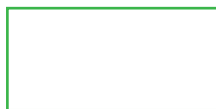
----- + ----- = -----



----- = -----

۲- حاصل جمع و تفریق‌های زیر را با رسم شکل بدست آورید.

$$\frac{2}{7} + \frac{2}{7} = \text{---}$$



$$\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \text{---}$$



۳- حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به کمک محور بدست آورید.

$$\frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \text{---}$$



$$\frac{6}{9} - \frac{3}{9} = \text{---}$$

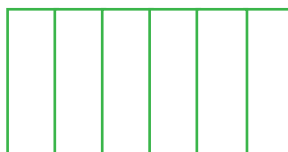


۴- حاصل جمع‌های زیر را بدست آورید و روی شکل نشان دهید.

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = \text{---} = \text{---}$$



$$\frac{4}{6} + \frac{2}{6} = \text{---} = \text{---}$$



- از مقایسه‌ی حاصل کسرها چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

۵- حاصل جمع و تفریق‌های زیر را بدست آورید.

$$\frac{5}{12} + \frac{4}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{9}{10} + \frac{1}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{8}{9} - \frac{5}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{4}{6} - \frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

۶- در جاهای خالی کسر مناسب بنویسید.

$$\frac{5}{11} + \underline{\hspace{1cm}} = \frac{9}{11}$$

$$\frac{13}{15} - \underline{\hspace{1cm}} = \frac{8}{15}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \frac{4}{8} = \frac{7}{8}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} - \frac{9}{13} = \frac{2}{13}$$

۷- تساوی‌های زیر را کامل کنید.

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \frac{7}{10}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \frac{4}{6}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}} = \frac{9}{10}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}} = \frac{1}{15}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = 1$$

$$\underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = 0$$

۸-  $\frac{3}{9}$  کتاب‌های یک کتابخانه کتاب‌های علمی و  $\frac{4}{9}$  آن‌ها کتاب‌های داستانی است. چه کسری از کل کتاب‌های

این کتابخانه علمی و داستانی نیست؟



۹- برای هر کدام از عبارت‌های زیر یک مسئله بنویسید و آن را حل کنید.

$$\frac{5}{14} + \frac{3}{14} =$$

-----

-----

-----

$$\frac{17}{20} - \frac{11}{20} =$$

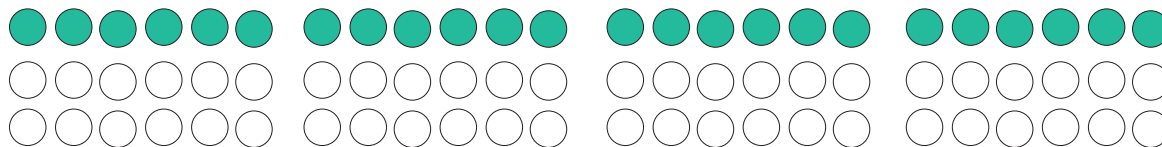
-----

-----





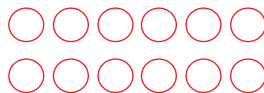
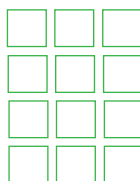
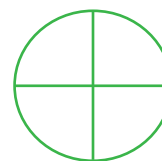
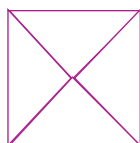
۱- در شکل های زیر ۶ دایره از ۱۸ دایره، رنگ شده است. با دسته بندی های مختلف کسرهای مساوی را نمایش دهید و تساوی مربوط به آنها را کامل کنید.



----- = ----- = ----- = -----



۲-  $\frac{3}{4}$  هر یک از شکل های زیر را رنگ کنید.



۳- با رسم شکل، برای کسر  $\frac{3}{5}$  یک کسر مساوی بنویسید.



$$\frac{3}{5} = \frac{\quad}{\quad}$$

۴- با رسم شکل برای کسر  $\frac{1}{6}$  یک کسر مساوی بنویسید که مخرج آن ۱۸ باشد.



$$\frac{1}{6} = \frac{\square}{18}$$

۵- جاهای خالی را پر کنید.

$$\frac{5}{8} = \frac{25}{\square}$$

×۵

$$\frac{3}{8} = \frac{\square}{56}$$

$$\frac{4}{6} = \frac{36}{\square}$$

۶- کسرهای زیر را ساده کنید.



$$\frac{27}{30} = \frac{9}{\square}$$

$$\frac{32}{72} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{81}{90} = \frac{\square}{\square}$$

۷- حاصل جمع و تفریق‌های زیر را بدست آورید.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{12} = \text{---}$$

$$\frac{9}{27} + \frac{3}{9} = \text{---}$$

$$\frac{14}{10} + \frac{27}{100} = \text{---}$$

$$\frac{45}{100} - \frac{20}{50} = \text{---}$$

$$\frac{8}{10} - \frac{200}{1000} = \text{---}$$

$$\frac{2}{6} - \frac{5}{18} = \text{---}$$

۸- کسرهای زیر را با هم مقایسه کنید. در صورت لزوم از کسرهای مساوی استفاده کنید.

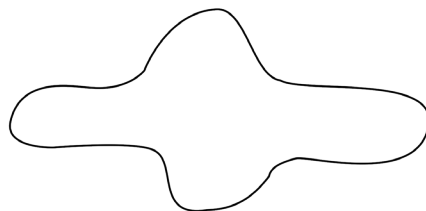
$$\text{---} = \frac{4}{8} \bigcirc \frac{7}{16}$$

$$\frac{6}{18} \bigcirc \frac{2}{3} = \text{---}$$

$$\text{---} = \frac{5}{11} \bigcirc \frac{18}{44}$$

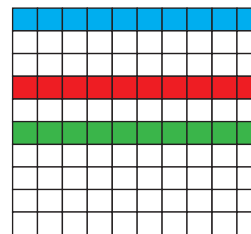
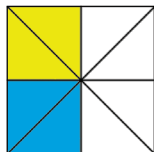
۹- در یک کلاس ۴۰ نفره  $\frac{1}{3}$  دانش‌آموزان به درس ریاضی علاقه‌مندند. در یک کلاس ۳۰ نفره  $\frac{1}{3}$  دانش‌آموزان به درس ریاضی علاقه‌مندند. تعداد علاقه‌مندان به درس ریاضی را در هر کلاس پیدا کنید.

۱۰- به‌طور تقریبی  $\frac{1}{5}$  شکل زیر را رنگ کنید. سپس شکلی رسم کنید که این کسر را به‌طور دقیق نشان دهد.





۱- برای هر شکل یک ضرب نوشته و حاصل را بدست آورید.



۲- حاصل ضرب‌های زیر را بدست آورید.

$$3 \times \frac{2}{8} =$$

$$4 \times \frac{3}{15} =$$

$$7 \times \frac{3}{25} =$$

$$2 \times \frac{3}{6} =$$

$$5 \times \frac{1}{7} =$$

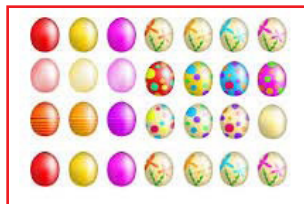
$$8 \times \frac{2}{20} =$$

۳- برای ضرب  $\frac{2}{7} \times 3$  یک شکل مناسب بکشید.

۴- سمانه تعدادی تيله دارد.  $\frac{1}{5}$  تيله‌هاى او را در شكل مي‌بينيد. سمانه چند تيله دارد؟



۵- در یک جعبه ۷ ردیف ۴ تایی تخم‌مرغ است.  $\frac{3}{4}$  این تخم‌مرغ‌ها چندتا می‌شود؟



۶- با نوشتن یک دلیل مناسب یا رسم شکل مشخص کنید، کدام کسر به ۱ نزدیک‌تر است و کدام کسر به صفر؟

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{7}{8}$$

۷- یک پیتزا به ۱۲ قسمت مساوی تقسیم شده است. آیا می‌توانیم به ۷ نفر و به هر کدام ۲ قسمت از این پیتزا بدهیم چرا؟



۸- می‌خواهیم ۵ عدد سیب را بین ۷ نفر به‌طور مساوی تقسیم کنیم به‌طوری‌که به هر نفر  $\frac{2}{3}$  یک سیب برسد. با رسم شکل نشان دهید چه مقدار از سیب‌ها باقی می‌ماند؟

۹- با توجه به شکل سمت چپ، مانند نمونه جاهای خالی را پر کنید.

	$\frac{1}{2}$	نصف	

حالا به سؤالات زیر پاسخ دهید.

- نصف ۴۰ تا چند می‌شود؟
- ربع ۳۲ تا چند می‌شود؟
- ثلث ۶۰ تا چند می‌شود؟
- خمس ۴۵ تا چند می‌شود؟

۱۰- مسئله‌های زیر را حل کنید.

- یک کشاورز روز اول  $\frac{3}{7}$  محصول خود و روز دوم  $\frac{2}{7}$  محصول خود را فروخت. چه کسری از محصول او هنوز فروخته نشده است؟



- سحر هر روز  $\frac{1}{5}$  ساعت را به خواندن درس‌هایش اختصاص داده است. او هر روز چند دقیقه درس می‌خواند؟



۱- تمام ضرب‌هایی که جواب آن‌ها ۳۶ می‌شود را در جدول زیر بنویسید.

×	۱	۲	۳	۴	۶						

۲- تمام عددهای یک رقمی را که می‌توان به جای  قرار داد بنویسید.

$32 > \square \times 8$

۳- چه عددی را در  قرار دهیم تا حاصل آن نزدیک‌ترین عدد به جواب باشد؟

$\square \times 5 < 31$

$\square \times 7 < 24$

$\square \times 9 < 80$

۴- در جاهای خالی فقط عددهای یک‌رقمی قرار داده و حاصل را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} \square \\ + \square 7 \\ \hline 83 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \square \\ - \square 3 \\ \hline 56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \square \square \\ + \square 6 \square \\ \hline 821 \end{array}$$

۵- با توجه به شکل‌ها، حاصل ضرب‌ها را به دست آورده و جاهای خالی را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 3 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 4 \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 144 \\ \times 2 \\ \hline + \\ \hline + \\ \hline \end{array}$$

۶- حاصل ضرب‌های زیر را به دست آورید.

	ص	د	ی
×	۱	۲	۷
			۴

	ه	ص	د	ی
×		۶	۵	۸
				۵

	ه	ص	د	ی
×		۷	۹	۶
				۸

## ریاضی چهارم ابتدایی

## کاربرگ ۹- ضرب دو عدد دو رقمی

۷- مانند نمونه حاصل ضرب‌های زیر را حساب کنید.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 59 \\ \times 3 \\ \hline 177 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 254 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 954 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

۸- مانند نمونه، با توجه به شکل، ضرب مربوطه را نوشته و حاصل آن‌ها را از دو روش به دست آورید.

$\begin{array}{ c c } \hline 20 & 7 \\ \hline 10 & \\ \hline 4 & \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 27 \\ \times 14 \\ \hline + 200 \\ + 70 \\ \hline 80 \\ + 28 \\ \hline 378 \end{array}$	<p>روش اول:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"><math>10 \times 20</math></div> <div style="margin-right: 5px;">←</div> <div style="margin-right: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"><math>10 \times 7</math></div> <div style="margin-right: 5px;">}</div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;"><math>10 \times 27</math></div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"><math>4 \times 20</math></div> <div style="margin-right: 5px;">←</div> <div style="margin-right: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"><math>4 \times 7</math></div> <div style="margin-right: 5px;">}</div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px;"><math>4 \times 27</math></div> </div> </div>
---	---	---

$\begin{array}{r} 27 \\ \times 14 \\ \hline 270 \\ + 108 \\ \hline 378 \end{array}$	<p>روش دوم:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"><math>10 \times 27</math></div> <div style="margin-right: 5px;">←</div> <div style="margin-right: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;"><math>4 \times 27</math></div> </div>
---	---

$\begin{array}{ c c } \hline 30 & 6 \\ \hline 20 & \\ \hline 5 & \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 36 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$	<p>روش اول:</p>	<p>روش دوم:</p>
---	--	-----------------	-----------------

۹- مانند نمونه حاصل ضرب‌های زیر را حساب کنید.

$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 26 \\ \hline 450 \\ + 1500 \\ \hline 1950 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ \times 54 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 48 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 28 \\ \hline \end{array}$$

۱۰- مسئله‌های زیر را حل کنید.

- یک کامیون ۸۵ کیسه برنج ۵۰ کیلویی را حمل می‌کند. وزن کل کیسه‌های برنج این کامیون چند کیلوگرم است؟



- در یک مدرسه ۳ کلاس چهارم ۳۲ نفره، ۲ کلاس پنجم ۳۴ نفره و ۴ کلاس ششم ۲۸ نفره هست. تعداد کل دانش‌آموزان این مدرسه چند نفر است؟



۱- حاصل ضربهای زیر را به دست آورید و راه حل خود را توضیح دهید.

$$۵۰ \times ۳۰ = \text{-----}$$

$$۲۰ \times ۴۰ = \text{-----}$$

$$۶۰۰ \times ۸۰۰ = \text{-----}$$

توضیح: -----

۲- توضیح دهید که حاصل ضربهای زیر را چگونه بدست می آورید.

$$۲۰ \times ۳۰ \times ۵ = \text{-----}$$

$$۱۰ \times ۴۰ \times ۱۷ = \text{-----}$$

توضیح: -----

۳- حاصل ضربهای زیر را به دست آورید.

$$\begin{array}{r} ۲۵۰ \\ \times ۱۶۰ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۳۴۰۰ \\ \times ۲۰۰ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۵۱۰ \\ \times ۳۳۰ \\ \hline \end{array}$$

۴- با توجه به اینکه  $۳۵۲ = ۳۰۰ + ۵۰ + ۲$  است. توضیح دهید حاصل ضربهای زیر را چگونه به دست می آورید، سپس جاهای خالی را پر کنید.

			۶	۵	۹
		×	۳	۵	۲

- ←  $۲ \times ۶۵۹$
- ←  $۵۰ \times ۶۵۹$
- ←  $۳۰۰ \times ۶۵۹$

			۸	۶	۵
		×	۳	۵	۲

۵- حاصل ضربهای زیر را بدست آورید.

$$\begin{array}{r} ۳۰۸ \\ \times ۵۹ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۴۸۵ \\ \times ۳۰۲ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۵۰۲ \\ \times ۳۰۸ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۹۲۷ \\ \times ۳۴۰ \\ \hline \end{array}$$

۶- مانند نمونه حاصل ضربها را به صورت تقریبی به دست آورید.

$$\begin{array}{r} 359 \longrightarrow 400 \\ \times 225 \longrightarrow 200 \\ \hline 80000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 585 \longrightarrow \\ \times 296 \longrightarrow \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 429 \longrightarrow \\ \times 380 \longrightarrow \end{array}$$

۷- قلب یک کودک در هر دقیقه ۱۱۵ بار میزند.

- قلب او در هر ساعت چندبار میزند؟

- در یک شبانهروز چندبار میزند؟

- در یک سال چندبار میزند؟

۸- حاصل ضربهای زیر را بنویسید.

$5 \times 10 = \text{ ( ) }$

$25 \times 100 = \text{ ( ) }$

$1000 \times 10 = \text{ ( ) }$

$95 \times 10 = \text{ ( ) }$

$956 \times 1000 = \text{ ( ) }$

$1000 \times 100 = \text{ ( ) }$

$7535 \times 100 = \text{ ( ) }$

$6 \times 1000 = \text{ ( ) }$

$1000 \times 1000 = \text{ ( ) }$

۹- مانند نمونه ضربهای زیر را به صورت ذهنی حساب کنید.

$14 \times 8 = (10 + 4) \times 8 = 80 + 32 = 112$

$35 \times 6 = \text{ ----- }$

$19 \times 5 = \text{ ----- }$

$42 \times 3 = \text{ ----- }$

۱۰- مسئلههای زیر را حل کنید.

- علی در هر ساعت ۶۸ جین جوراب و محمد در هر ساعت ۵۹ جین جوراب را بستهبندی می کنند. اگر آنها روزی

۸ ساعت کار کنند، در یک روز چند جین جوراب را بستهبندی می کنند؟



- یک باغدار ۲۵۰ کیلوگرم از محصول پرتقال خود را کیلویی ۲۸۰۰ تومان و ۳۰۰ کیلوگرم از محصول سیب خود را کیلویی ۳۲۰۰ تومان فروخته است. این باغدار از فروش این محصولات در مجموع چقدر به دست آورده است؟







۱- عددهای زیر با تقریب رقم دهگان در نظر گرفته شده است. ابتدا در جاهای خالی عددهای مناسب بنویسید و با رنگ کردن مشخص کنید، هر عدد به کدام طرف نزدیک تر است؟

$30 \leftarrow 38 \rightarrow 40$	$\bigcirc \leftarrow 53 \rightarrow \bigcirc$	$330 \leftarrow 338 \rightarrow \bigcirc$
$\bigcirc \leftarrow 1596 \rightarrow 1600$	$\bigcirc \leftarrow 465 \rightarrow \bigcirc$	$\bigcirc \leftarrow 2129 \rightarrow \bigcirc$

۲- عددهای زیر با تقریب رقم صدگان در نظر گرفته شده است. ابتدا جاهای خالی را پر کنید و با رنگ کردن مشخص کنید، هر عدد به کدام طرف نزدیک است؟

$500 \leftarrow 534 \rightarrow 600$	$\bigcirc \leftarrow 893 \rightarrow \bigcirc$	$\bigcirc \leftarrow 435 \rightarrow \bigcirc$
$\bigcirc \leftarrow 1481 \rightarrow \bigcirc$	$\bigcirc \leftarrow 2345 \rightarrow \bigcirc$	$\bigcirc \leftarrow 8769 \rightarrow \bigcirc$

۳- عبارتهای زیر را با تقریب در رقم خواسته شده بنویسید.

<table border="1"> <tr><td>۸۹</td></tr> <tr><td>۱۵۶</td></tr> <tr><td>۲۷۸</td></tr> <tr><td>۱۳۵۲</td></tr> </table>	۸۹	۱۵۶	۲۷۸	۱۳۵۲	تقریب در رقم دهگان	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>					<table border="1"> <tr><td>۶۵۳</td></tr> <tr><td>۹۳۴</td></tr> <tr><td>۱۴۹۵</td></tr> <tr><td>۳۸۱۵</td></tr> </table>	۶۵۳	۹۳۴	۱۴۹۵	۳۸۱۵	تقریب در رقم صدگان	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>					<table border="1"> <tr><td>۸۶۵۲</td></tr> <tr><td>۹۷۸۵</td></tr> <tr><td>۶۵۱۶</td></tr> <tr><td>۲۱۴۵</td></tr> </table>	۸۶۵۲	۹۷۸۵	۶۵۱۶	۲۱۴۵	تقریب در رقم هزارگان	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>				
۸۹																																
۱۵۶																																
۲۷۸																																
۱۳۵۲																																
۶۵۳																																
۹۳۴																																
۱۴۹۵																																
۳۸۱۵																																
۸۶۵۲																																
۹۷۸۵																																
۶۵۱۶																																
۲۱۴۵																																

۴- عددهای زیر را به طور تقریبی روی محور نشان دهید.

۳۸۵۰، ۳۵۲، ۱۲۵۶، ۴۶۵۱



۵- مانند نمونه، مقدار تقریبی عبارتها را با تقریب در دهگان به دست آورید.

$38 \times 23 \rightarrow 40 \times 20 = 800$

$63 + 59 \rightarrow \text{-----}$

$93 - 16 \rightarrow \text{-----}$

$85 \times 36 \rightarrow \text{-----}$

$19 \times 84 \rightarrow \text{-----}$

$35 + 28 \rightarrow \text{-----}$

$48 \times 74 \rightarrow \text{-----}$

$74 - 16 \rightarrow \text{-----}$

۶- حاصل تقسیم‌های زیر را حساب کنید.

$8 \div 2 = \text{---}$

$6 \div 2 = \text{---}$

$9 \div 3 = \text{----}$

$800 \div 4 = \text{----}$

$80 \div 2 = \text{----}$

$60 \div 2 = \text{----}$

$90 \div 3 = \text{----}$

$600 \div 3 = \text{----}$

$800 \div 2 = \text{---}$

$600 \div 2 = \text{---}$

$900 \div 3 = \text{----}$

$400 \div 2 = \text{----}$

۷- مانند نمونه، حاصل تقریبی تقسیم‌ها را به دست آورید.

$615 \overline{) 2} \longrightarrow 600 \div 2 = 300$

$185 \overline{) 5} \longrightarrow$

$835 \overline{) 4} \longrightarrow$

$465 \overline{) 5} \longrightarrow$

$785 \overline{) 20} \longrightarrow$

$916 \overline{) 30} \longrightarrow$

الف) مانند نمونه، ابتدا حاصل هر عبارت را پیدا کنید و سپس جواب را به صورت تقریبی بنویسید.

$38 + 25 = 63 \xrightarrow{\text{تقریبی}} 60$

$49 + 52 = \text{---} \longrightarrow$

$79 - 36 = \text{---} \longrightarrow$

$56 - 32 = \text{---} \longrightarrow$

$65 \times 27 = \text{---} \longrightarrow$

$38 \times 27 = \text{---} \longrightarrow$

ب) مانند نمونه، ابتدا عددها را به صورت تقریبی بنویسید و سپس حاصل را به دست آورید.

$38 + 29 - 16 \xrightarrow{\text{تقریبی}} 40 + 30 - 20 = 50$

$24 \times 19 \longrightarrow$

$38 + 29 - 16 =$

$\text{---}$

$53 + 16 - 29 \longrightarrow$

$39 \times 28 \longrightarrow$

$\text{---}$

$\text{---}$

۹- با توجه به اینکه هر هزار کیلوگرم برابر با یک تن است. هر یک از جرم‌های زیر به طور تقریبی چند تن است؟  
 $5840 \rightarrow$  کیلوگرم       $8325 \rightarrow$  کیلوگرم       $9413 \rightarrow$  کیلوگرم

۱۰- مسئله‌های زیر را حل کنید.

- در حیاط مدرسه‌ی صادقین دانش‌آموزان در ۱۸ صف ۳۴ نفری ایستاده‌اند. این مدرسه به طور تقریبی چند دانش‌آموز دارد؟



- یک کارفرما می‌خواهد ۸۹۵۰۰۰ تومان پول را به‌عنوان پاداش بین ۳ نفر از کارگزارانش به طور مساوی تقسیم کند. به هر کدام از کارگران به طور تقریبی چند تومان می‌رسد؟



۱- حاصل تقسیم‌های زیر را حساب کرده و رابطه‌ی درستی آن‌ها را بنویسید.

$$\begin{array}{r} 37 \\ 6 \overline{) \phantom{00}} \\ - \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ 9 \overline{) \phantom{00}} \\ - \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 63 \\ 8 \overline{) \phantom{00}} \\ - \phantom{00} \end{array}$$

--- > ---

--- > ---

--- > ---

(--- × ---) + --- = ---

(--- × ---) + --- = ---

(--- × ---) + --- = ---

۲- تقسیم‌های زیر را انجام دهید و با توجه به باقی‌مانده، جمله‌ی زیر هر کدام را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 36 \\ 6 \overline{) \phantom{00}} \\ - \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49 \\ 8 \overline{) \phantom{00}} \\ - \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65 \\ 9 \overline{) \phantom{00}} \\ - \phantom{00} \end{array}$$

----- ۳۶ بر ۶ بخش پذیر

----- ۴۹ بر ۸ بخش پذیر

----- ۶۵ بر ۹ بخش پذیر

۳- به کمک شکل‌های داده شده، پاسخ تقسیم‌های زیر را بنویسید.



۶۰۰ ÷ ۳ = ----



۹۰۰ ÷ ۳ = ----



۴۰ ÷ ۲ = ----



۱۰ ÷ ۵ = ----

۴- برای هر یک از تقسیم‌های زیر یک شکل ساده بکشید و حاصل تقسیم را پیدا کنید.

۸۰۰ ÷ ۴ =

۶۰ ÷ ۲ =

۳۰۰۰ ÷ ۳ =

۵- تقسیم‌های زیر را مانند نمونه انجام دهید.

$$\begin{array}{r} 800 \\ 600 \overline{) 2000} \\ - 600 \phantom{00} \\ \hline 200 \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 900 \\ 7 \overline{) \phantom{00}} \\ - \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 180 \\ 2 \overline{) \phantom{00}} \\ - \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ 4 \overline{) \phantom{00}} \\ - \phantom{00} \end{array}$$

۶- تقسیم‌های زیر را انجام دهید و جاهای خالی را کامل کنید.

$$\begin{array}{r} 150 \overline{) 5} \\ \underline{\quad} \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 700 \overline{) 7} \\ \underline{\quad} \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 800 \overline{) 4} \\ \underline{\quad} \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 120 \overline{) 7} \\ \underline{\quad} \\ \end{array}$$

۱۲۰ بر ۷ بخش پذیر ----- | ۸۰۰ بر ۴ بخش پذیر ----- | ۷۰۰ بر ۷ بخش پذیر ----- | ۱۵۰ بر ۵ بخش پذیر -----

۷- دور عددهایی که بر ۳ بخش پذیرند خط بکشید.

۲۷                      ۳۰                      ۲۵                      ۱۴                      ۱۸

۸- دور عددهایی که بر ۴ بخش پذیرند خط بکشید.

۱۰                      ۲۰                      ۲۳                      ۳۶                      ۴۰                      ۱۹

۹- دور عددهایی که بر ۵ بخش پذیرند خط بکشید.

۱۵                      ۲۷                      ۳۵                      ۵۰                      ۴۰

۱۰- فروشنده‌ای یک بسته‌ی ۶ تایی سوزن چرخ‌خیاطی را ۳۰۰ تومان می‌فروشد. برای خرید ۳۶ عدد سوزن چند

تومان باید بپردازد؟





نام و نام خانوادگی: آموزگار:

کلاس: تاریخ:

کاربرگ ۱۳- تقسیم بر عددهای یک رقمی

۱- مانند نمونه تقسیم‌های زیر را انجام دهید و رابطه‌های هر تقسیم را بنویسید.

$$\begin{array}{r} 65 \overline{) 4} \\ - 40 \phantom{0} \\ \hline 25 \phantom{0} \\ + 6 \phantom{0} \\ \hline 24 \phantom{0} \\ - 24 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$75 \overline{) 6}$$

$$58 \overline{) 3}$$

$$1 < 4$$

$$\text{---} < \text{---}$$

$$\text{---} < \text{---}$$

$$(16 \times 4) + 1 = 65$$

$$(\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = \text{---}$$

$$(\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = \text{---}$$

$$98 \overline{) 2}$$

$$83 \overline{) 5}$$

$$39 \overline{) 4}$$

$$\text{---} < \text{---}$$

$$\text{---} < \text{---}$$

$$\text{---} < \text{---}$$

$$(\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = \text{---}$$

$$(\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = \text{---}$$

$$(\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = \text{---}$$

۲- مانند نمونه تقسیم‌های زیر را انجام دهید و رابطه‌های هر تقسیم را بنویسید.

$$\begin{array}{r} 965 \overline{) 3} \\ - 900 \phantom{0} \\ \hline 65 \phantom{0} \\ + 20 \phantom{0} \\ \hline 60 \phantom{0} \\ + 1 \phantom{0} \\ \hline 5 \phantom{0} \\ - 3 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$786 \overline{) 4}$$

$$652 \overline{) 7}$$

$$2 < 3$$

$$\text{---} < \text{---}$$

$$\text{---} < \text{---}$$

$$(321 \times 3) + 2 = 965$$

$$(\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = \text{---}$$

$$(\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = \text{---}$$

$$437 \overline{) 1}$$

$$3208 \overline{) 2}$$

$$8156 \overline{) 6}$$

$$\text{---} < \text{---}$$

$$\text{---} < \text{---}$$

$$\text{---} < \text{---}$$

$$(\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = \text{---}$$

$$(\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = \text{---}$$

$$(\text{---} \times \text{---}) + \text{---} = \text{---}$$

۳- سپیده ۳ عدد شکلات خرید و ۹۳۰ تومان پرداخت کرد. قیمت هر شکلات چند تومان است؟



۴- یک نانویی در هر ساعت ۱۵۰ قرص نان می‌پزد. این نانویی در ۸ ساعت چند قرص نان می‌پزد؟ اگر در هر



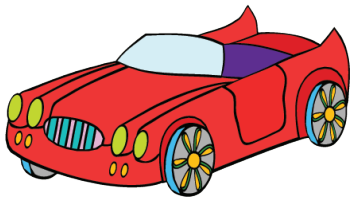
بسته ۹ قرص نان قرار دهد، کل این نان‌ها چند بسته می‌شوند؟

۵- می‌خواهیم ۸ بسته شکلات ۲۸ تایی را بین ۴ نفر تقسیم کنیم. به هر نفر چند شکلات می‌رسد؟



۶- اتومبیلی با سرعت ثابت، ۴۸۰ کیلومتر را در ۵ ساعت طی کرده است. این اتومبیل در هر ساعت چند کیلومتر

راه پیموده است؟



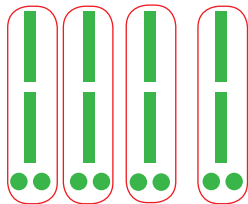
۷- یک مسئله بنویسید که پاسخ آن حاصل ضرب  $۵۳۱ \times ۲۵$  باشد و آن را حل کنید.

۸- یک مسئله بنویسید که پاسخ آن حاصل تقسیم  $۳۷۵ \div ۶$  باشد و آن را حل کنید.



۱- در هر قسمت با توجه به تقسیم داده شده، شکل را دسته‌بندی کنید سپس تقسیم را کامل کنید. (به نمونه

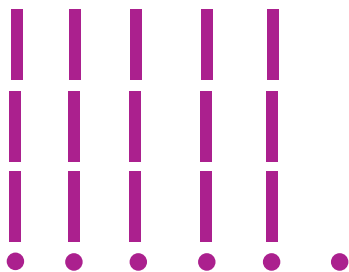
توجه کنید)



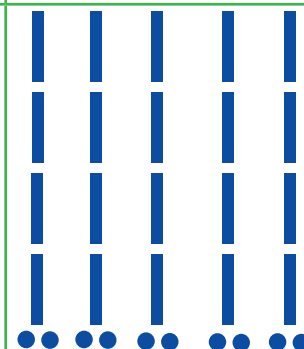
$$\begin{array}{r} 88 \quad | \quad 22 \\ - 88 \\ \hline 00 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 44 \quad | \quad 11 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 156 \quad | \quad 31 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 210 \quad | \quad 42 \\ \hline \end{array}$$

۲- مانند نمونه، در هر تقسیم، ابتدا عددها را به صورت تقریبی بنویسید سپس خارج قسمت تقریبی را بدست آورید.

$$\begin{array}{r} 67 \quad | \quad 31 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 70 \quad | \quad 30 \\ - 60 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79 \quad | \quad 24 \\ \hline \end{array} \rightarrow$$

$$\begin{array}{r} 38 \quad | \quad 12 \\ \hline \end{array} \rightarrow$$

$$\begin{array}{r} 94 \quad | \quad 22 \\ \hline \end{array} \rightarrow$$

$$\begin{array}{r} 85 \quad | \quad 34 \\ \hline \end{array} \rightarrow$$

$$\begin{array}{r} 53 \quad | \quad 19 \\ \hline \end{array} \rightarrow$$

۳- مانند نمونه تقسیم‌های زیر را انجام دهید و دور تقسیم‌هایی که مقسوم بر مقسوم‌علیه بخش پذیر است، خط

بکشید.

$$\begin{array}{r} 86 \quad | \quad 23 \\ - 69 \\ \hline 17 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76 \quad | \quad 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 96 \quad | \quad 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \quad | \quad 22 \\ \hline \end{array}$$

۴- مانند نمونه، حاصل تقسیم‌های زیر را انجام دهید.

$$\begin{array}{r} 586 \overline{) 24} \\ - 480 \phantom{0} \\ \hline 106 \phantom{0} \\ - 96 \phantom{0} \\ \hline 10 \phantom{0} \end{array}$$

$$695 \overline{) 43}$$

$$754 \overline{) 31}$$

$$965 \overline{) 14}$$

۵- مانند نمونه حاصل تقسیم‌های زیر را انجام دهید.

$$\begin{array}{r} 385 \overline{) 31} \\ - 310 \phantom{0} \\ \hline 75 \phantom{0} \\ - 62 \phantom{0} \\ \hline 13 \phantom{0} \end{array}$$

$$785 \overline{) 45}$$

$$4735 \overline{) 39}$$

۶- ۴۸۵۳ کیلوگرم برنج را در کیسه‌های ۱۵ کیلوگرمی بسته‌بندی کردیم. چند کیسه‌ی کامل درست شده است؟



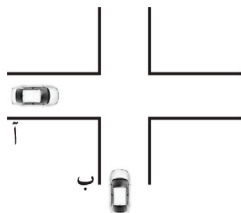
۷- دبستان حکمت ۶۸۵ دانش‌آموز دارد. در این مدرسه ۱۸ کلاس وجود دارد. به‌طور متوسط در هر کلاس چند دانش‌آموز قرار دارند؟

۸- در ماه مبارک رمضان مسجد قمر بنی‌هاشم (ع) ۱۲۵۹ کیلوگرم گوشت را بین ۹۰ خانواده نیازمند تقسیم می‌کند. به هر خانواده چند کیلوگرم گوشت می‌رسد؟

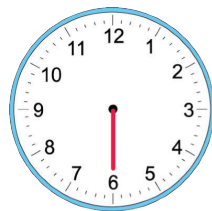




۱- جهت حرکت هر زاویه را مشخص کنید.



زاویه حرکت ماشین از آ به ب

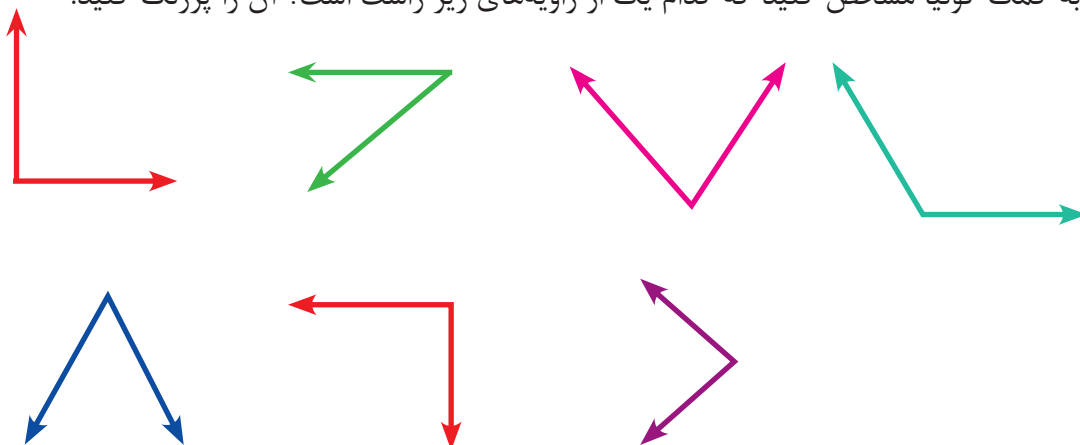


زاویه حرکت عقربه بزرگ ساعت از ۶ به ۹

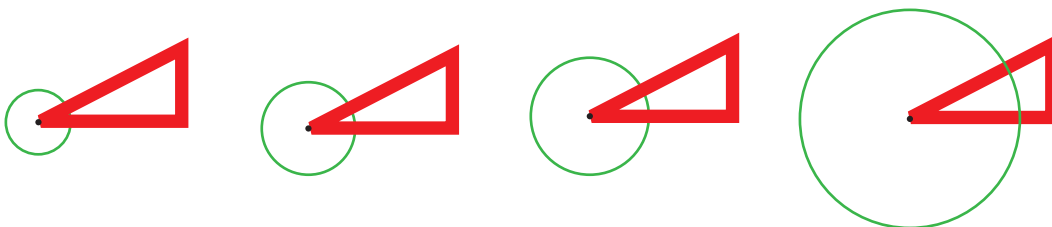


زاویه باز شدن در

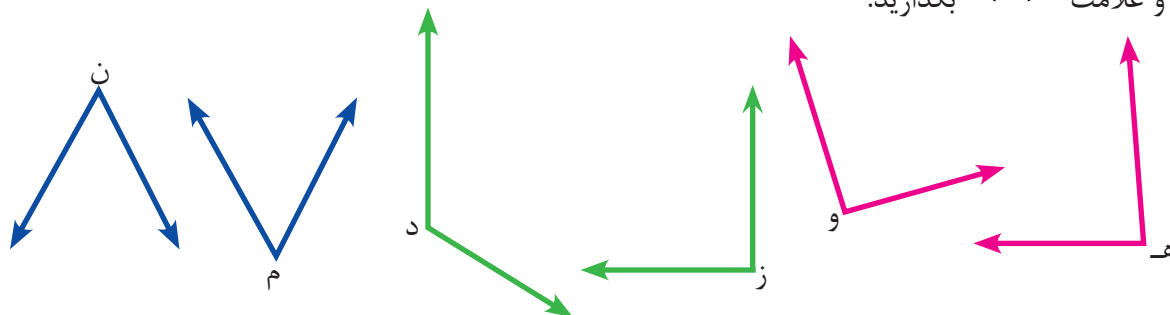
۲- به کمک گونیا مشخص کنید که کدام یک از زاویه‌های زیر راست است؟ آن را پررنگ کنید.



۳- چهار دایره در اندازه‌های مختلف داریم. به کمک یک گوشه‌ی گونیا روی ۴ دایره یک زاویه رسم می‌کنیم و آن قسمت از دایره را برمی‌داریم. به نظر شما از کدام دایره زاویه‌ی بزرگ‌تری برداشته شده است؟ چرا؟

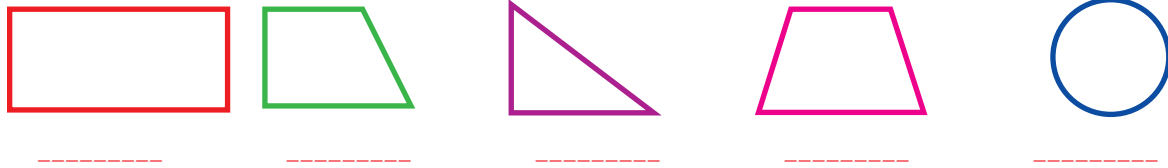


۴- یکی از هر دو زاویه را بر روی کاغذ شفافی بکشید و با قرار دادن آن بر روی زاویه‌ی دیگر، آن‌ها را با هم مقایسه کرده و علامت  $\cong$  بگذارید.

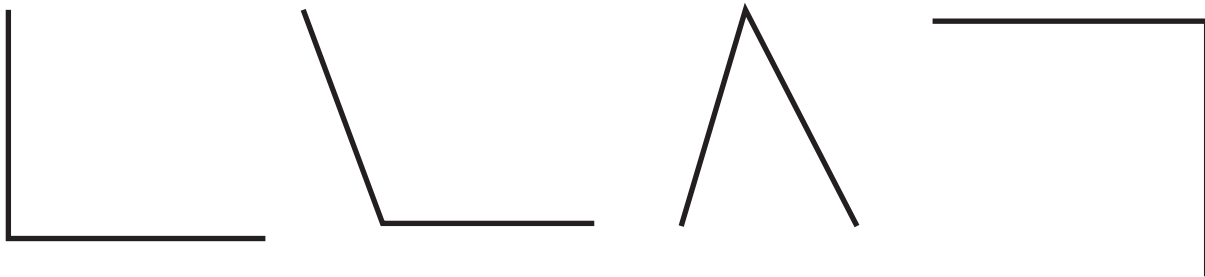


زاویه ی (ه) ----- زاویه ی (و)      زاویه ی (ز) ----- زاویه ی (د)      زاویه ی (م) ----- زاویه ی (ن)

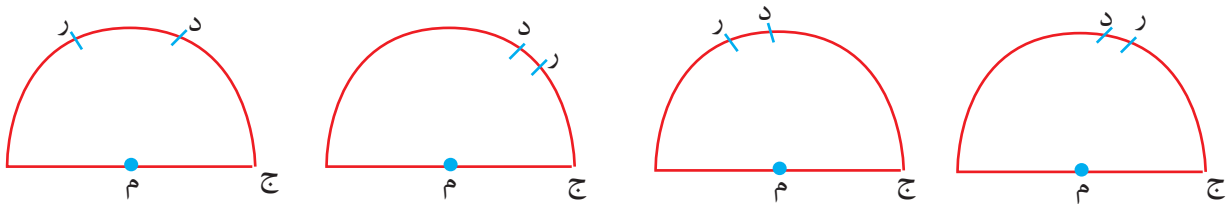
۵- هر کدام از شکل های زیر چند زاویه راست دارند؟ زاویه های راست آنها را رنگ کنید.



۶- با استفاده از گونیا، زاویه های راست را آبی، زاویه های باز را قرمز و زاویه های تند را زرد کنید.

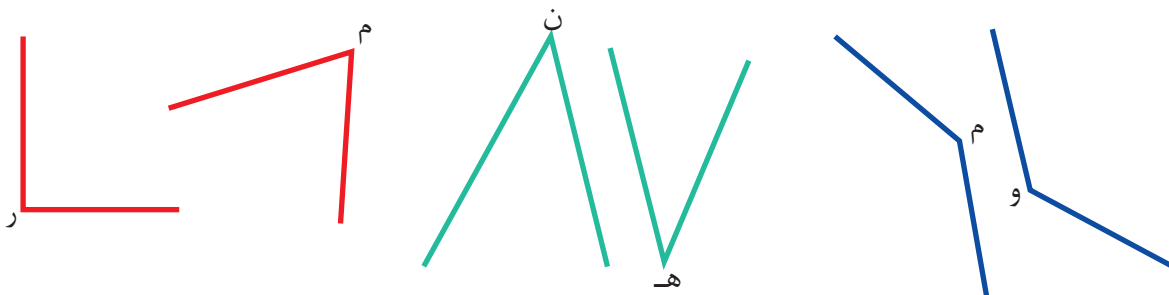


۷- در هر شکل زاویه ها را با هم مقایسه کنید.



(ج م د) ----- (ج م ر)    (ج م د) ----- (ج م ر)    (ج م د) ----- (ج م ر)    (ج م د) ----- (ج م ر)

۸- یک نیم دایره روی کاغذ شفاف بکشید و زاویه های زیر را دوبه دو با هم مقایسه کنید.



زاویه (م) ----- (زاویه ر)

زاویه (ه) ----- (زاویه ن)

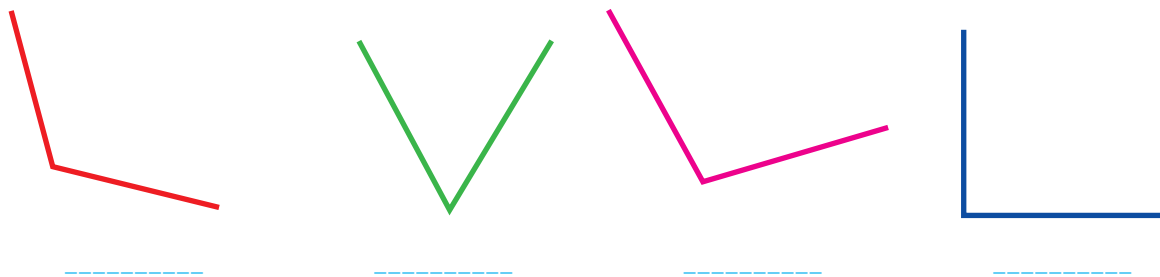
زاویه (و) ----- (م)



۱- جاهای خالی را پر کنید.

- اندازه ی زاویه ی راست ----- درجه است.
- اندازه ی زاویه ی تند از ----- درجه کمتر است.
- اندازه ی زاویه ی باز از ----- درجه بیشتر و از ----- درجه کمتر است.
- به زاویه ی ۱۸۰ درجه زاویه ی ----- می گویند.

۲- زاویه های زیر را با نقاله اندازه بگیرید.



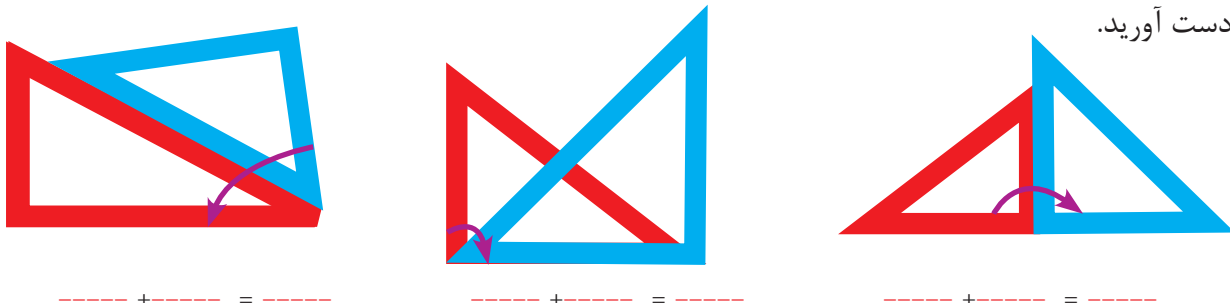
۳- زاویه های خواسته شده را رسم کنید.

۴۵ درجه

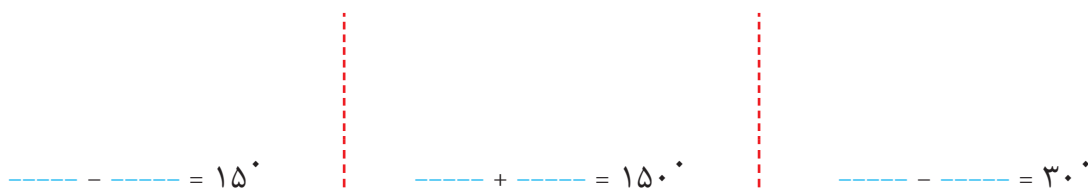
۱۲۰ درجه

۱۶۵ درجه

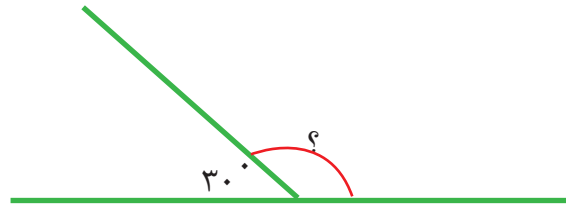
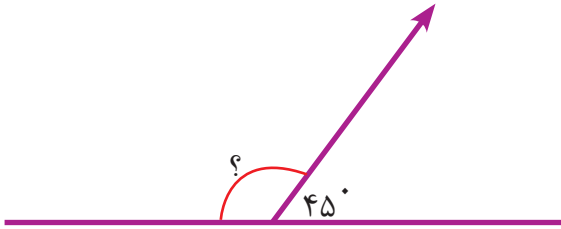
۴- با توجه به دو نوع گونیای داده شده، اندازه ی زاویه هایی را که از کنار هم قرار گرفتن آن ها ساخته می شود، به دست آورید.



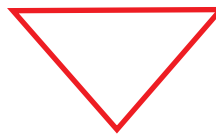
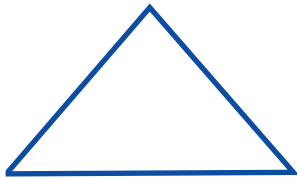
۵- به کمک دو گونیای مختلف زاویه های خواسته شده را با رسم شکل بسازید.



۶- اندازه‌ی زاویه‌ی خواسته شده را بنویسید.



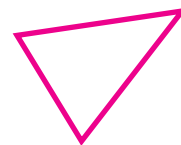
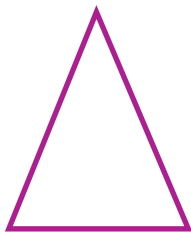
۷- زاویه‌های مثلث‌های متساوی‌الاضلاع را اندازه بگیرید.



از اندازه‌ی زاویه‌های این مثلث چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

نتیجه:

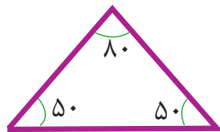
۸- زاویه‌های مثلث‌های متساوی‌الساقین زیر را اندازه بگیرید.



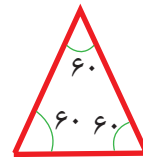
از اندازه‌ی زاویه‌های این مثلث‌ها چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

نتیجه:

۹- با توجه به اندازه‌های زاویه‌های داده شده‌ی هر مثلث، نام آن مثلث را در زیر آن بنویسید.

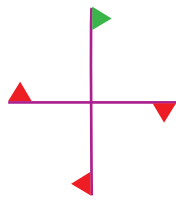


مثلث: -----

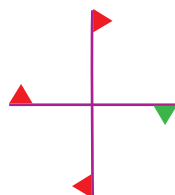


مثلث: -----

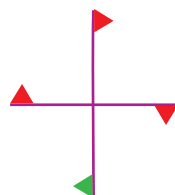
۱۰- با توجه به شکل (الف)، مشخص کنید که در هر حالت پرچم چند درجه چرخیده است؟



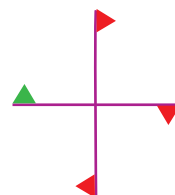
(الف)  
درجه -----



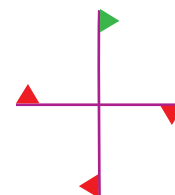
(ب)  
درجه -----



(ج)  
درجه -----



(د)  
درجه -----

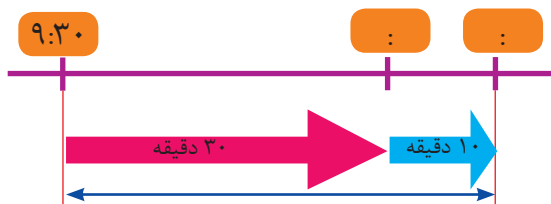


(ه)  
درجه -----

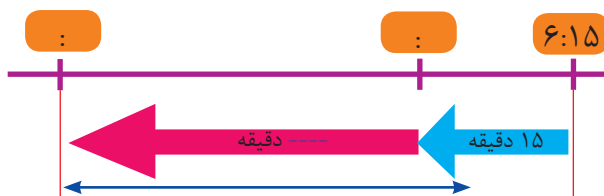


۱- با توجه به زمان‌های خواسته شده، نمودار را کامل کنید تا به جواب برسید.

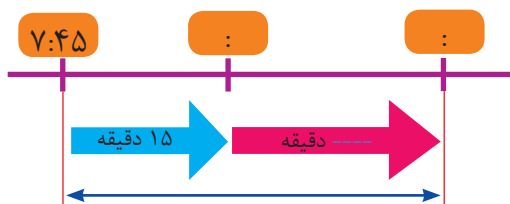
الف) ۴۰ دقیقه بعد از ساعت ۹:۳۰



ب) ۵۰ دقیقه قبل از ساعت ۶:۱۵



ج) ۳۵ دقیقه بعد از ساعت ۷:۴۵



۲- از ساعت ۵:۲۰ تا ساعت ۶:۱۰ چند دقیقه فاصله است؟ راه حل خود را توضیح دهید.

۳- محمد دو ساعت و ده دقیقه در کلاس زبان و یک ساعت و ۲۰ دقیقه در کلاس ریاضی بوده است. او در مجموع

چند ساعت و چند دقیقه در این دو کلاس بوده است؟

یعنی چند دقیقه؟

توضیح دهید چگونه تعداد دقیقه‌ها را پیدا کردید؟

۴- زمان‌های خواسته شده را بنویسید.

۵:۳۵  $\xrightarrow{25 \text{ دقیقه بعد}}$   :   $\xrightarrow{5 \text{ دقیقه قبل}}$   :

۱:۳۰  $\xrightarrow{45 \text{ دقیقه بعد}}$   :   $\xrightarrow{2 \text{ ساعت و } 20 \text{ دقیقه بعد}}$   :

۳:۱۵  $\xrightarrow{2 \text{ ساعت و } 30 \text{ دقیقه بعد}}$   :   $\xrightarrow{1 \text{ ساعت و } 10 \text{ دقیقه قبل}}$   :

۵- حسین ساعت ۱۵:۳۵ از خانه خارج شد و ساعت ۱۶:۵۵ دقیقه به خانه برگشت او چند دقیقه در راه بوده است؟

۶- امیرعلی ۸ سال سن دارد. یعنی ----- شبانه‌روز یا ----- ساعت یا ----- دقیقه یا ----- ثانیه. (در صورت تمایل می‌توانید از ماشین حساب استفاده کنید).

۷- هر یک از زمان‌ها را به صورت تقریبی بنویسید.

۶ ساعت و ۲۰ دقیقه  $\leftarrow$  ----- ساعت      ۸ ساعت و ۵۰ دقیقه  $\leftarrow$  ----- ساعت

۵ دقیقه و ۳۸ ثانیه  $\leftarrow$  ----- دقیقه      ۷ دقیقه و ۱۵ ثانیه  $\leftarrow$  ----- دقیقه

۸- در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

۸۰ ثانیه یعنی ----- دقیقه و ----- ثانیه.      ۶۵ دقیقه یعنی ----- ساعت و ----- دقیقه.

۲۵۰ ثانیه یعنی ----- دقیقه و ----- ثانیه.      ۱۷۰ دقیقه یعنی ----- ساعت و ----- دقیقه.

۹- متروی تهران - کرج ساعت ۱۶:۲۰ دقیقه از تهران به سمت کرج حرکت کرد. پس از ۴۵ دقیقه به علت قطع برق توقف کرد و بعد از ۲۰ دقیقه دوباره به راه افتاد. و ۲۵ دقیقه بعد به کرج رسید. این قطار چه ساعتی به علت قطع برق توقف کرد؟ چه ساعتی دوباره به راه افتاد؟ و چه ساعتی به ایستگاه کرج رسید؟





۱- می‌خواهیم دو تکه روبان ۱۲۰ سانتی‌متری و ۱۱۰ سانتی‌متری را به یکدیگر متصل کنیم تا یک روبان ۲۱۵ سانتی‌متری درست شود. چند سانتی‌متر از این روبان‌ها را باید روی هم قرار دهیم؟ (از رسم شکل استفاده کنید)

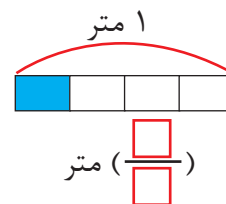
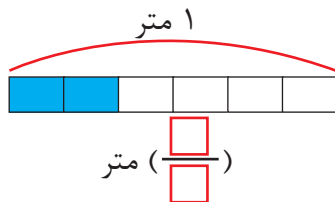
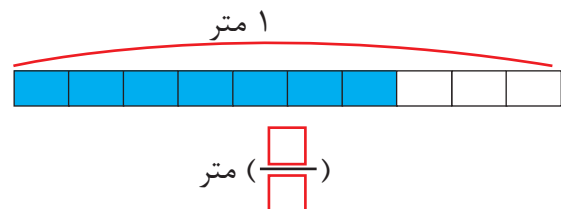
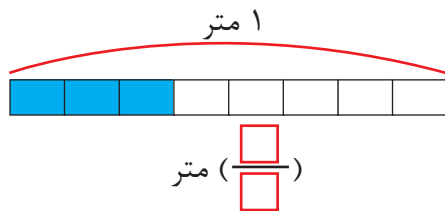
۲- اگر طول هر کدام از مربع‌های زیر ۱ سانتی‌متر باشد، قسمت مشترک چند سانتی‌متر است؟

- مجموع طول دو قطعه روی هم چند سانتی‌متر است؟

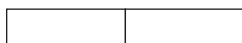
- طول پاره‌خط (آ ب) را حساب کنید. آیا اندازه‌ی آن برابر مجموع طول دو قطعه است؟ ---- چرا؟



۳- با توجه به شکل‌ها جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.



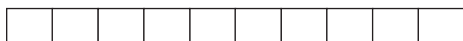
۴- نوار را به اندازه‌ی کسر نوشته شده رنگ کنید.



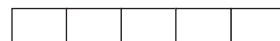
$\frac{1}{2}$  متر



$\frac{3}{4}$  متر



$\frac{6}{10}$  متر



$\frac{2}{5}$  متر

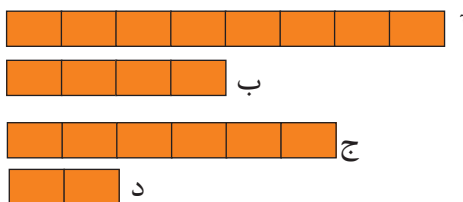
۵- با توجه به شکل‌ها به سؤال‌های هر قسمت پاسخ دهید.

طول نوار (آ) چند برابر نوار (ب) است؟

طول نوار (ب) چه کسری از نوار (آ) است؟

طول نوار (ج) چند برابر نوار (د) است؟

طول نوار (د) چه کسری از نوار (ج) است؟



## ریاضی چهارم ابتدایی

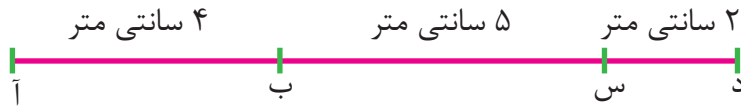
### کاربرگ ۱۸- اندازه گیری طول

۶- با توجه به اندازه‌های داده شده، اندازه‌ی پاره‌خط‌های مورد نظر را بدست آورید. و راه‌حل خود را بنویسید.

طول آ د = ----- سانتی‌متر ←

طول ب د = ----- سانتی‌متر ←

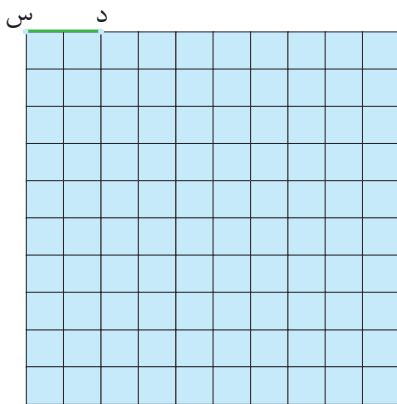
طول آ س = ----- سانتی‌متر ←



۷- دو قطعه چوب به طول‌های ۶۰ و ۳۰ سانتی‌متر داریم. با این دو قطعه چوب چه طول‌هایی می‌توانیم درست

کنیم؟ ۴ حالت مختلف را بنویسید. امکان برش دادن قطعه چوب‌ها وجود دارد؟

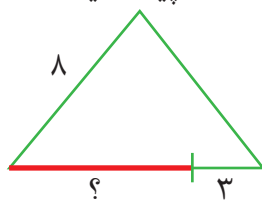
۸- در صفحه‌ی شطرنجی زیر، پاره‌خط، (آ ب) را به اندازه‌ی چهار برابر پاره‌خط (د س) رسم کنید.



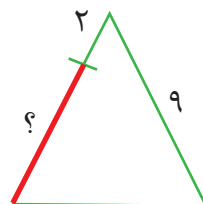
- پاره‌خط (ک ل) را به اندازه‌ی نصف پاره‌خط (آ ب) رسم کنید.

- پاره‌خط (ش ر) را به اندازه‌ی  $\frac{3}{4}$  پاره‌خط (ک ل) رسم کنید.

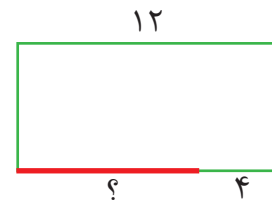
۹- با توجه به اندازه‌های نوشته شده، طول پاره‌خطی را که با علامت ؟ مشخص شده است پیدا کنید.



مثلث متساوی الاضلاع



مثلث متساوی الساقین



مستطیل

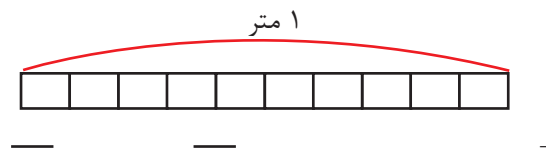
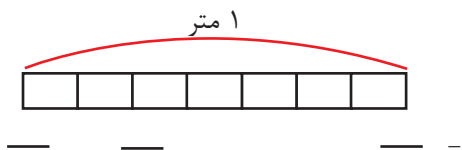
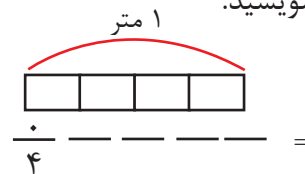
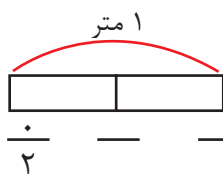
۱۰- با سه خط‌کش به طول‌های ۲۰، ۳۰ و ۵۰ سانتی‌متر چه طول‌های مختلفی می‌توانیم بسازیم؟ شکل آن‌ها را

رسم کنید و یک عبارت جمع و یا تفریق بنویسید.

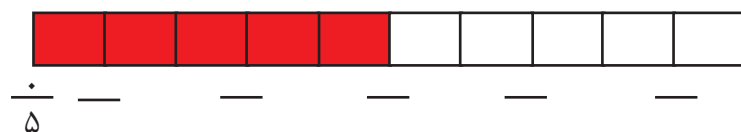
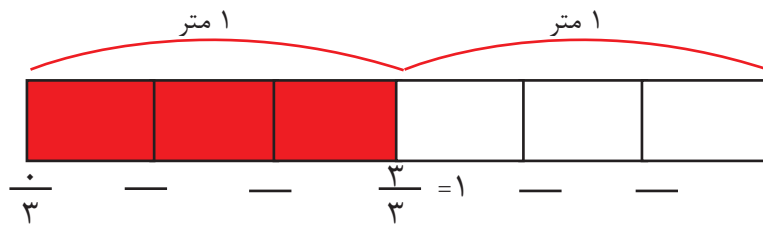




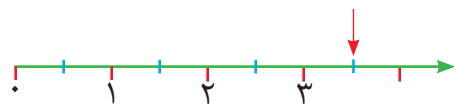
۱- یک نوار کاغذی به طول یک متر را به قسمت‌های مساوی تقسیم کردیم. در هر قسمت کسر مربوط به طول هر تکه از این نوار را زیر آن بنویسید.



۲- یک نوار کاغذی به طول دو متر را به قسمت‌های مساوی تقسیم کرده‌ایم. طول هر تکه را با یک کسر یا عدد مخلوط نشان دهید.



۳- روی محور، هر نقطه‌ی مشخص شده را با یک عدد مخلوط نشان دهید.



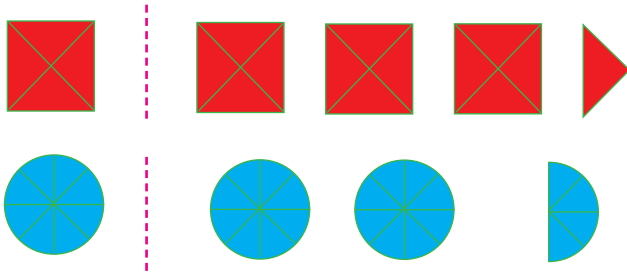
۴- اندازه‌های زیر را براساس واحدهای خواسته شده بنویسید. (به نمونه توجه کنید).  
 - ۱۶ میلی‌متر یا ۱ سانتی‌متر و ۶ میلی‌متر یا ۱ سانتی‌متر و  $\frac{۶}{۱۰}$  سانتی‌متر یا  $\frac{۶}{۱۰}$  سانتی‌متر.  
 - ۳۵ میلی‌متر یا ----- سانتی‌متر و ----- میلی‌متر یا ----- سانتی‌متر و ----- سانتی‌متر.  
 - ۲۰۷ سانتی‌متر یا ----- متر و ----- سانتی‌متر یا ----- متر و متر یا ----- متر.

۵- جاهای خالی را کامل کنید.

- ۱۲ تا  $\frac{1}{6}$  متر می شود: ----- متر - ۱۵ تا  $\frac{1}{3}$  متر می شود: ----- متر.

- ۸ تا  $\frac{1}{3}$  متر می شود: ----- متر. - ۹ تا  $\frac{1}{9}$  متر می شود: ----- متر.

۶- با توجه به واحد مشخص شده، هر شکل را با یک عدد مخلوط نشان دهید.



۷- شکلی بکشید که عدد  $\frac{3}{7}$  را نشان دهد.

۸- علامت  $<=>$  بگذارید.

$$2\frac{1}{2} \bigcirc 2\frac{4}{8}$$

$$3\frac{1}{5} \bigcirc 3\frac{3}{5}$$

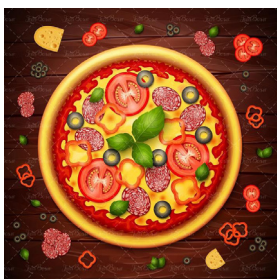
$$4\frac{1}{8} \bigcirc 3\frac{7}{8}$$

۹- به کمک محور بین دو عدد ۳ و ۴ سه عدد بنویسید.



۱۰- دو عدد پیتزا را هر کدام به ۶ قسمت مساوی تقسیم کردیم. ۴ تکه خورده شد. مقدار پیتزای باقی مانده را با

یک عدد مخلوط بیان کنید و برای آن شکل بکشید.





۱- در هر شکل مقدار رنگ شده را به صورت کسری و اعشاری بنویسید.



$$\frac{3}{10} = 0.3$$



$$\frac{5}{10} = 0.5$$



$$\frac{7}{10} = 0.7$$



$$\frac{1}{10} = 0.1$$



$$\frac{3}{10} = 0.3$$

۲- اندازه‌ی طول هر پاره‌خط را به دو صورت عدد مخلوط و اعشاری بنویسید.



۳- در خط‌کش زیر هر سانتی‌متر به ۱۰ قسمت مساوی تقسیم شده است. نوشتن عددهای هر قسمت را ادامه دهید.



- عدد ۱ نشان‌دهنده‌ی چند تا  $0.1$  است؟

- عدد ۲ نشان‌دهنده‌ی چند تا  $0.1$  است؟

- عدد  $1/4$  سانتی‌متر یعنی ----- سانتی‌متر و ----- میلی‌متر.

- عدد  $1/4$  سانتی‌متر یعنی ----- میلی‌متر یا ----- تا  $0.1$  سانتی‌متر.

- عدد  $2/8$  سانتی‌متر یعنی ----- میلی‌متر یا ----- تا  $0.1$  سانتی‌متر.

- عدد ----- سانتی‌متر یعنی ----- میلی‌متر یا ۱۵ تا  $0.1$  سانتی‌متر.

۴- هر شکل را به اندازه‌ی خواسته شده رنگ کنید.



۵ تا  $0.1$  لیتر



$0.8$  لیتر



$1/6$  لیتر



## کاربرگ ۲۰ - عدد اعشاری

## ریاضی چهارم ابتدایی

۵- عددهای  $\frac{2}{5}$ ،  $1\frac{1}{2}$  و  $2\frac{4}{5}$  را به عدد اعشاری تبدیل کرده و سپس روی محور نشان دهید.

$$\frac{2}{5} =$$

$$1\frac{1}{2} =$$

$$2\frac{4}{5} =$$



۶- تساوی‌های زیر را در نظر بگیرید و در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{3}{7} = \frac{6}{14} = \frac{9}{21} = \frac{12}{28} = \frac{15}{35}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = \frac{12}{15} = \frac{16}{20} = \frac{20}{25}$$

$$\frac{6}{14} = \frac{\square}{35}$$

$$\frac{12}{15} = \frac{20}{\square}$$

۷- به رقم و حروف بنویسید.

حروف		یک و سه دهم		سه و دو دهم		شش دهم	
رقم	۰/۵		۸/۵		۱۰/۳		۱/۱

۸- مانند نمونه تساوی‌های زیر را کامل کنید.

$$4/8 = 4 + 0/8$$

$$3/6 = \text{---} + \text{---}$$

$$0/2 = \text{---} + \text{---}$$

$$10/4 = \text{---} + \text{---}$$

$$1/5 = \text{---} + \text{---}$$

$$5/9 = \text{---} + \text{---}$$

۹- یک بطری حاوی روغن را در یک ظرف ۲ لیتری ریختیم. ظرف ۲ لیتری پر شد. باقی‌مانده‌ی روغن را در یک

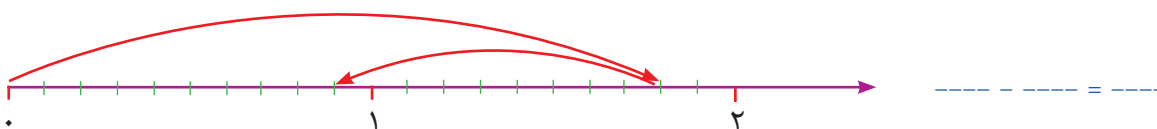
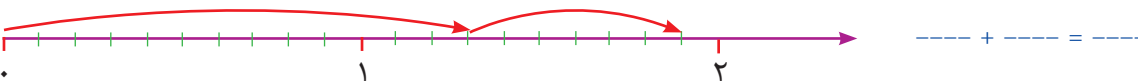
ظرف ۲ لیتری دیگر ریختیم،  $\frac{1}{3}$  آن پر شد. بطری چند لیتر

روغن داشته است؟ به صورت اعشاری بنویسید.





۱- برای هر محور جمع یا تفریق مربوطه را بنویسید.



۲- مانند نمونه حاصل جمع و تفریق‌های زیر را بنویسید.

$$0/5 + 0/8 = \text{دهم } 5 + \text{دهم } 8 = \text{دهم } 13 = 1/3$$

$$0/8 - 0/3 = \text{دهم } 8 - \text{دهم } 3 = \text{دهم } 5 = 0/5$$

$$0/6 + 0/9 = \text{---}$$

$$0/9 - 0/2 = \text{---}$$

$$0/3 + 0/8 = \text{---}$$

$$0/6 - 0/4 = \text{---}$$

$$0/9 + 0/9 = \text{---}$$

$$0/3 - 0/1 = \text{---}$$

۳- حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به صورت کسری و اعشاری بنویسید.

$$\frac{3}{5} + \frac{2}{10} =$$

$$\frac{8}{10} - \frac{1}{5} =$$

$$\frac{1}{2} + \frac{4}{10} =$$

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{10} =$$

$$\frac{6}{10} + \frac{2}{5} =$$

$$\frac{7}{10} - \frac{2}{5} =$$

۴- دو تکه روبان به طول‌های  $0/9$  متر و  $0/6$  متر داریم. با کنار هم گذاشتن و روی هم قرار دادن آن‌ها چه

طول‌هایی بدست می‌آید؟ با نوشتن جمع و تفریق و کشیدن شکل، ۳ حالت مختلف را نشان دهید.

$0/9$  متر



$0/6$  متر



۵- با توجه به طول فرش و فاصله‌ی آن تا دیوارها، طول اتاق را پیدا کنید.



۶- عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.

۰/۲      ۱/۳      ۰/۵      ۲/۸      ۶/۹      ۸/۲

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

۷- علامت  $\leq$  یا  $\geq$  بگذارید.

۰/۳  $\bigcirc$  ۰/۵      ۰/۹  $\bigcirc$  ۱      ۲/۵  $\bigcirc$  ۳      ۰  $\bigcirc$  ۰/۱      ۴/۳  $\bigcirc$  ۳/۴

۸- تساوی‌های زیر را کامل کنید (از ۰/۱ تا ۰/۹ استفاده کنید).

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = ۱      \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = ۱      \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = ۱      \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = ۱

۱ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_      ۱ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_      ۱ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_      ۱ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

۹- ۳ سانتی‌متر چند تا ۰/۱ سانتی‌متر است؟ -----

۱۰- ۲/۶ سانتی‌متر چند تا ۰/۱ سانتی‌متر است؟ -----

۱۱- اختلاف ۳ سانتی‌متر و ۲/۶ سانتی‌متر چقدر است؟ -----

۱۰- ظرفی داریم که ۲/۳ لیتر شیر داخل آن است. چقدر شیر در این ظرف بریزیم تا ۳ لیتر شیر داشته باشد؟





۱- جاهای خالی را پر کنید.

یکی	دهم
۵	۸

ده تایی	یکی	دهم
۸	۷	۵

یکی	دهم

ده تایی	یکی	دهم

$\frac{3}{9}$

$\frac{19}{8}$

۲- دو عدد  $\frac{4}{8}$  و  $\frac{3}{9}$  را با دو روش زیر مقایسه کنید.

الف) با محور

ب) بدون محور



- توضیح دهید که چگونه این دو عدد را بدون محور با هم مقایسه می کنید.

۳- اندازه‌های بیان شده را در جدول ارزش مکانی نشان دهید.

یکی	دهم

کتری آبجوش  $\frac{2}{9}$  لیتر گنجایش دارد.

یکی	دهم

طول اتاق  $\frac{4}{7}$  متر است.

یکی	دهم

طول فرش از  $\frac{4}{5}$  متر  $\frac{0}{8}$  کمتر است.

دهم	یکی	ده تایی

طول مداد  $\frac{23}{2}$  سانتی متر است.

۴- علامت  $<=>$  قرار دهید.

$\frac{5}{8} \bigcirc \frac{5}{6}$

$\frac{8}{3} \bigcirc \frac{6}{5}$

$\frac{2}{7} \bigcirc \frac{3}{7}$

۵- حاصل جمع‌های زیر را به کمک محور پیدا کنید.



۶- حاصل تفریق‌های زیر را به کمک محور پیدا کنید.



## ریاضی چهارم ابتدایی

## کاربرگ ۲۲ - ارزش مکانی اعشاری

۷- مانند نمونه جمع و تفریق عددهای اعشاری را انجام دهید.

الف):

$$\begin{array}{r} 3/9 \\ + 2/5 \\ \hline 5/9 \\ + 0/5 \\ \hline 6/4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6/5 \\ + 3/4 \\ \hline 5/9 \\ + 0/5 \\ \hline 6/4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2/9 \\ + 5/8 \\ \hline 5/8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9/7 \\ - 3/6 \\ \hline 3/6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5/6 \\ - 2/8 \\ \hline 2/8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3/5 \\ + 2/8 \\ \hline 6/3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2/8 \\ + 4/9 \\ \hline 4/9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5/6 \\ + 2/8 \\ \hline 2/8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6/5 \\ - 3/4 \\ \hline 3/4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7/2 \\ - 3/6 \\ \hline 3/6 \end{array}$$

ب):

۸- حاصل عبارت‌های زیر را به دو صورت بنویسید.

$$3/8 + 2/9 = \xrightarrow{\text{تقریبی}} \text{-----}$$

$$5/8 - 3/6 = \xrightarrow{\text{تقریبی}} \text{-----}$$

$$5/9 + 2/6 = \xrightarrow{\text{تقریبی}} \text{-----} + \text{-----} = \text{-----}$$

$$6/3 - 1/8 = \xrightarrow{\text{تقریبی}} \text{-----} - \text{-----} = \text{-----}$$

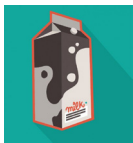
۹- حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید.

$$8/7 - 2/5 + 1/4 = \text{-----}$$

$$2/7 + 3/1 - 2/5 = \text{-----}$$

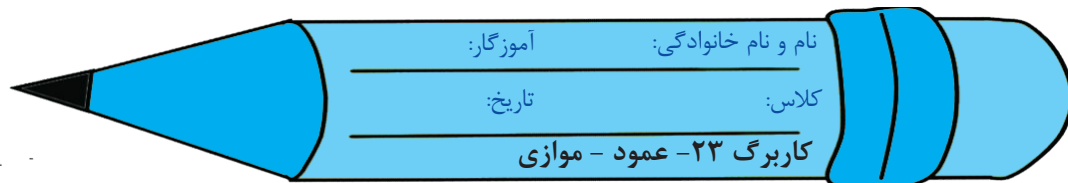
۱۰- مسئله‌های زیر را حل کنید.

- دو ظرف پر از شیر داریم. ظرف اول  $4/8$  لیتر و ظرف دیگر  $6/3$  لیتر گنجایش دارد. کدام ظرف شیر بیشتری دارد؟ چقدر؟



- دو قطعه چوب به اندازه‌های  $5/6$  متر و  $3/2$  متر داریم. این دو قطعه چوب را کنار یکدیگر قرار می‌دهیم. اندازه‌ی قطعه‌ی جدید چند متر است؟

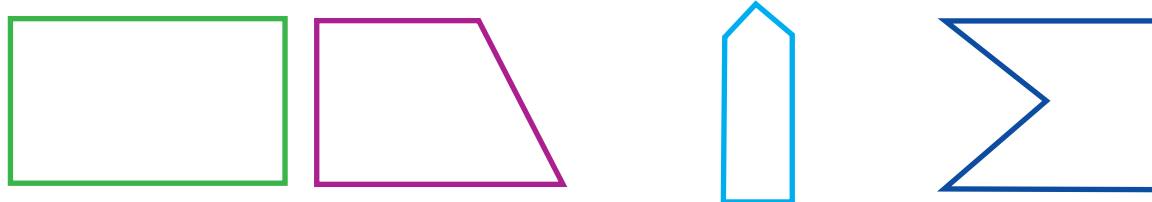




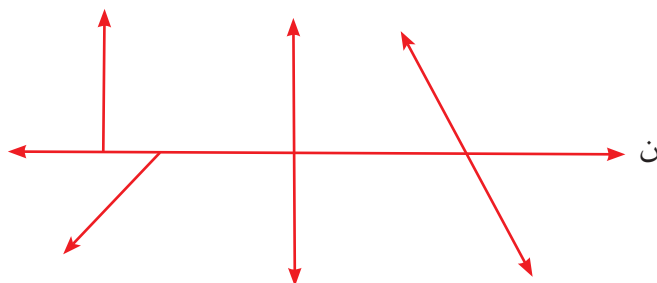
۱- در هر قسمت، پاره‌خط‌هایی رسم کنید که همدیگر را قطع کنند.



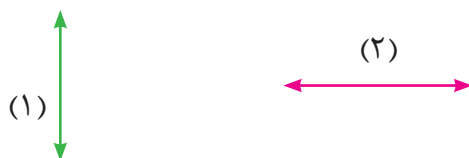
۲- زاویه‌های راست را با علامت مربوط به آن مشخص کنید.



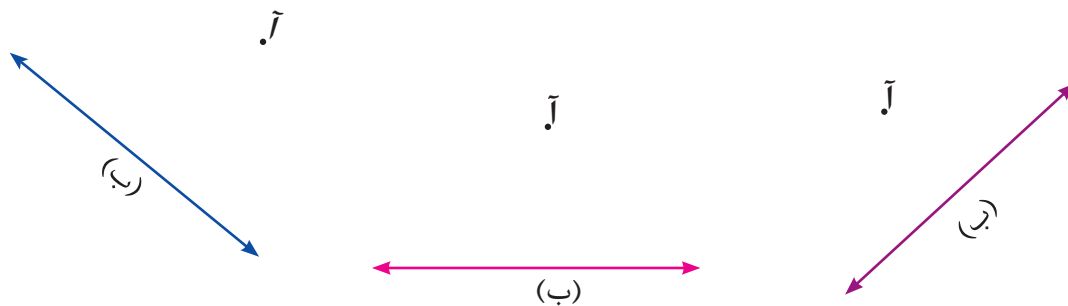
۳- خط‌هایی که بر خط (ن) عمود هستند را رنگ کنید.



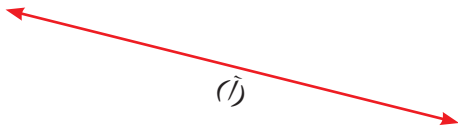
۴- آیا دو خط (۱) و (۲) بر هم عمود هستند؟ برای تشخیص آن از چه وسیله‌ای استفاده می‌کنید؟



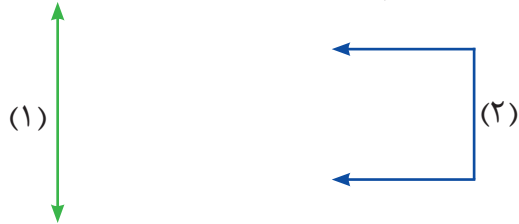
۵- با استفاده از گونیا از نقطه (آ) بر خط (ب) عمود رسم کنید.



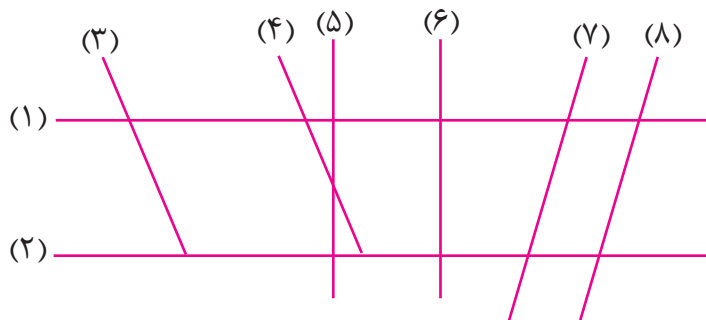
۶- سه خط عمود بر خط (آ) عمود رسم کنید.



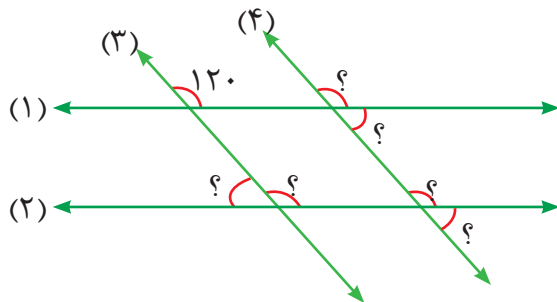
۷- به کمک گونیا بررسی کنید. آیا دو خط (۱) و (۲) موازیند؟ چرا؟



۸- به کمک گونیا زاویه‌های راست را پیدا کنید و سپس خط‌های موازی را با یک رنگ مشخص کنید.



۹- خط‌های (۱) و (۲) با هم و خط‌های (۳) و (۴) با هم موازی هستند. اندازه‌ی زاویه‌هایی که با علامت ؟ مشخص شده را بنویسید.

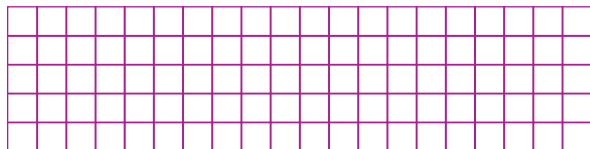


۱۰- به کمک گونیا یک مستطیل رسم کنید که طول آن ۴ و عرض آن ۲ سانتی‌متر باشد.

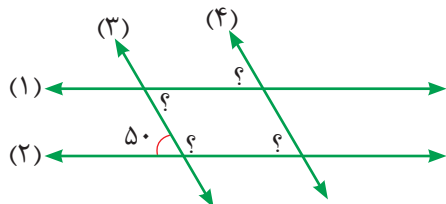
اکنون مستطیلی رسم کنید که طول و عرض آن نصف مستطیل اول باشد.



۱- در صفحه شطرنجی زیر یک دوزنقه و یک متوازی‌الاضلاع رسم کنید.



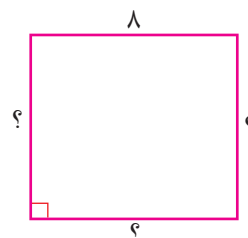
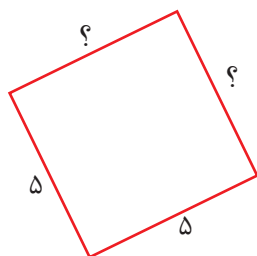
۲- در شکل مقابل اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را بنویسید.



- چهارضلعی ایجاد شده چه نام دارد؟

- کدام خط‌ها با هم موازی هستند؟

۳- در هر یک از شکل‌های زیر اندازه‌ی ضلع‌ها و زاویه‌های خواسته شده را بنویسید.



۴- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

- در هر متوازی‌الاضلاع ضلع‌های روبه‌رو با هم برابرند.

- در هر متوازی‌الاضلاع زاویه‌های روبه‌رو با هم برابرند.

- در هر متوازی‌الاضلاع ضلع‌های روبه‌رو با هم موازی هستند.

- در هر متوازی‌الاضلاع حداقل یکی از زاویه‌ها، زاویه راست است.

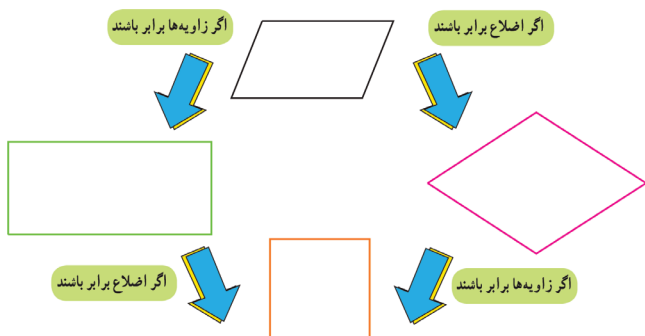
۵- با استفاده از نمودار زیر، جمله‌ها را کامل کنید.

- مستطیل نوعی متوازی‌الاضلاع است که -----

- لوزی نوعی متوازی‌الاضلاع است که -----

- مربع نوعی لوزی است که -----

- مربع نوعی مستطیل است که -----





کاربرگ ۲۴ - چهارضلعی ها

ریاضی چهارم ابتدایی

۶- جدول زیر را با زدن علامت ✓ کامل کنید.

شکل	ویژگی شکل	ضلع های روبرو مساوی	ضلع های روبرو موازی	فقط دو ضلع موازی	زاویه های روبرو مساوی	همه زاویه ها مساوی	همه ضلع ها مساوی

۷- ابتدا نام هر شکل را بنویسید و سپس شباهت ها و تفاوت های آن ها را بیان کنید.



تفاوت:

شباهت:



تفاوت:

شباهت:



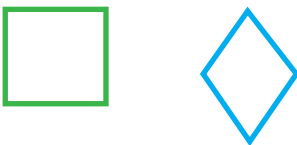
تفاوت:

شباهت:



تفاوت:

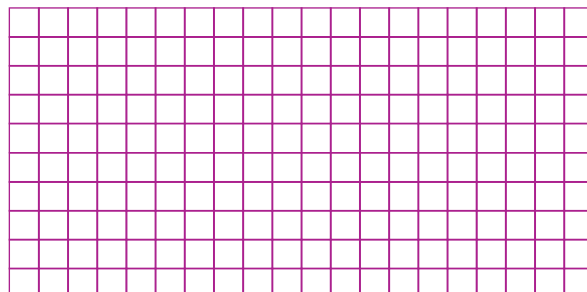
شباهت:



تفاوت:

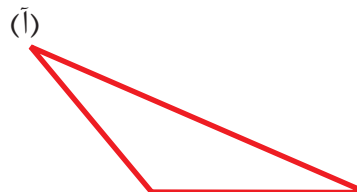
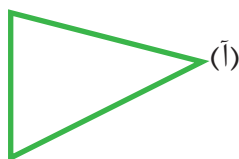
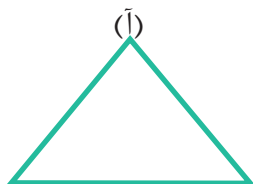
شباهت:

۸- در صفحه ی شطرنجی زیر ۵ نوع چهارضلعی مربع، مستطیل، لوزی، متوازی الاضلاع و دوزنقه رسم کنید.





۱- ارتفاع مثلث های زیر را از رأس (آ) رسم کنید.



۲- ارتفاع های متوازی الاضلاع زیر را رسم کنید. (هر ارتفاع را با یک رنگ بکشید).



- متوازی الاضلاع چند ارتفاع دارد؟ - چرا؟

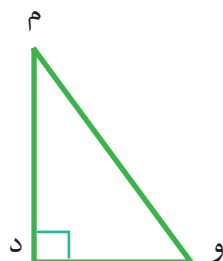
۳- جاهای خالی را کامل کنید.

- به ضلعی که ارتفاع بر آن عمود شده است، ----- می گویند.

- به پاره خطی که از یک رأس بر ضلع مقابل آن عمود می شود ----- می گویند.

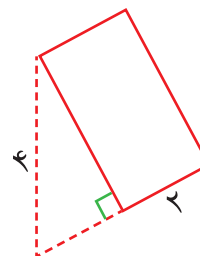
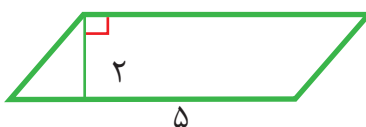
- هر مثلث ----- تا ارتفاع دارد.

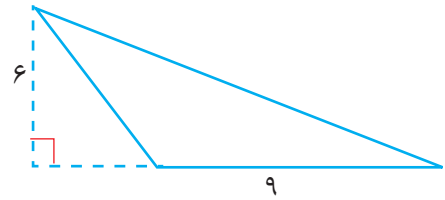
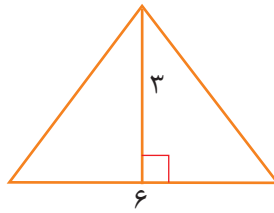
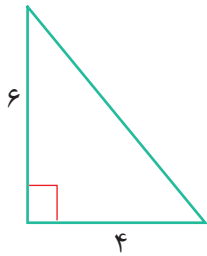
۴- در مثلث زیر، ارتفاع نظیر رأس (م) کدام ضلع است؟



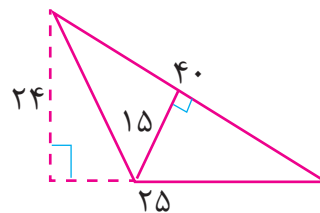
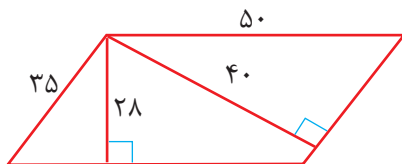
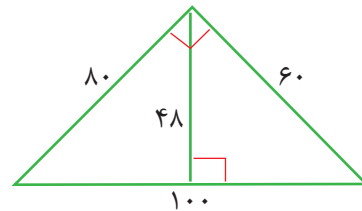
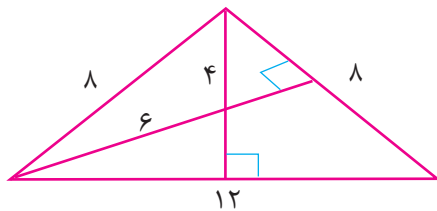
- قاعده نظیر این ارتفاع کدام ضلع است؟

۵- مساحت شکل های زیر را حساب کنید. (همه ی اندازه ها به سانتی متر هستند).





۶- مساحت شکل‌های زیر را از دو طریق حساب کنید. (هر بار با یک قاعده و یک ارتفاع)



۷- ۳ مثلث رسم کنید که قاعده‌ی همه‌ی آن‌ها پاره‌خط (آ ب) باشد و مساحت همه‌ی آن‌ها با هم برابر باشد.





۱- یک زمین مسکونی به طول ۴۰ متر و عرض ۲۶ متر داریم. شهرداری برای خیابان‌سازی ۵۲ متر مربع از این زمین را تملک کرده است. چند متر مربع از این زمین هنوز باقی مانده است؟

۲- جاهای خالی را کامل کنید.

یک متر یعنی ----- سانتی‌متر و  $0/2$  متر یعنی ----- سانتی‌متر پس  $1/2$  متر یعنی ----- سانتی‌متر.  
دو متر یعنی ----- سانتی‌متر و  $0/8$  متر یعنی ----- سانتی‌متر پس  $2/8$  متر یعنی ----- سانتی‌متر.

۳- محیط و مساحت شکل‌های زیر را حساب کنید.

<p>۶ سانتی‌متر</p> <p>۴ سانتی‌متر</p>	<p>۵ سانتی‌متر</p>
----- محیط:	----- محیط:
----- مساحت:	----- مساحت:

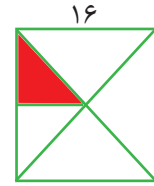
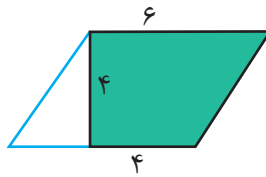
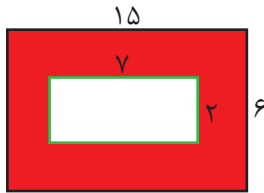
۴- مساحت مستطیلی به طول  $2/1$  متر و عرض ۵۰ سانتی‌متر، چند سانتی‌متر مربع است؟

۵- استخری داریم به طول  $4/8$  متر و عرض  $2/2$  متر می‌خواهیم کف آن را با کاشی‌های مربع شکل به ضلع‌های ۱۰ سانتی‌متر بپوشانیم. چند کاشی لازم داریم؟

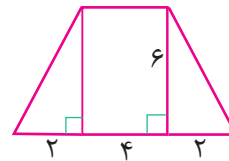
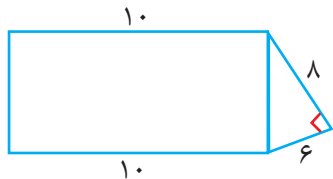


- اگر بخواهیم دورتادور این استخر را یک نوار لاستیکی برای جلوگیری از لیز خوردن شناگران بچسبانیم، چند متر نوار نیاز داریم.

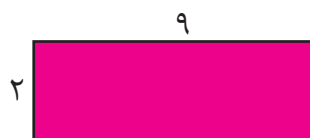
۶- مساحت قسمت‌های رنگی شکل‌های زیر را پیدا کنید.



۷- مساحت شکل‌های زیر را پیدا کنید.



۸- مساحت مستطیل‌های زیر با هم برابر است. کدام مستطیل بیشترین محیط را دارد؟



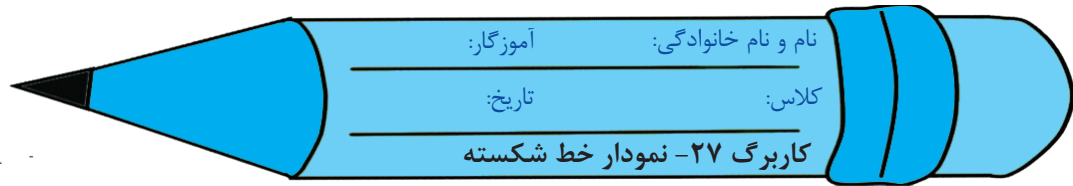
محیط: ----- محیط: ----- محیط: -----

۹- محیط مستطیل‌های زیر با هم برابر است. کدام مستطیل بیشترین مساحت را دارد؟



مساحت: ----- مساحت: ----- مساحت: -----





۱- با روش‌های خواسته شده، عددهای زیر را با هم مقایسه کنید.

۱۱۹ - ۱۰۸ - ۱۳۱ - ۱۲۵

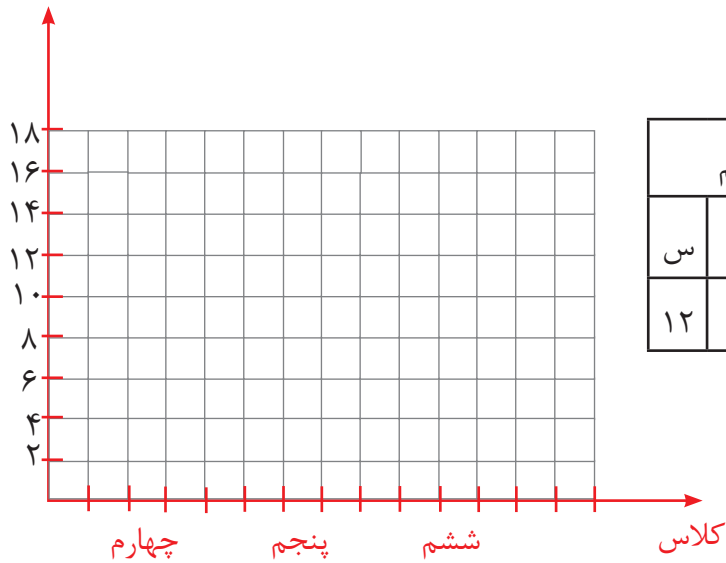
الف) با مقایسه ارقام از سمت چپ:

ب) با استفاده از محور:

ج) با استفاده از گسترده‌نویسی:

د) با رسم نمودار ستونی:

۲- جدول زیر، تعداد علاقه‌مندان به سه تیم فوتبال پرسپولیس، استقلال و سپاهان را در بین دانش‌آموزان کلاس‌های چهارم، پنجم و ششم یک مدرسه نشان می‌دهد. نمودار ستونی این اطلاعات را رسم کنید و به سؤالات پاسخ دهید.



ششم			پنجم			چهارم		
س	ا	پ	س	ا	پ	س	ا	پ
۱۲	۱۲	۱۸	۱۰	۱۸	۱۶	۸	۱۴	۱۸

پرسپولیس: قرمز

استقلال: آبی

سپاهان: زرد



- در کدام کلاس تعداد علاقه‌مندان به تیم فوتبال سپاهان بیشتر است؟

- در کلاس چهارم، کدام تیم علاقه‌مندان بیشتری دارد؟

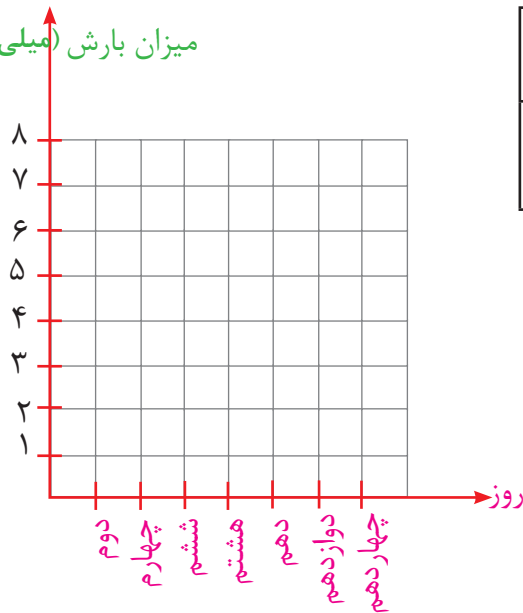
- تعداد علاقه‌مندان به این سه تیم در کلاس پنجم چند نفر است؟

- در مجموع چند نفر به هر سه تیم علاقه‌مند هستند؟

۳- میزان بارش باران در شهر رشت طی ۱۴ روز و هر ۲ روز یکبار اندازه‌گیری شده است. با توجه به اطلاعات داده شده، ابتدا جدول را کامل کرده و سپس نمودار خط شکسته‌ی آن را رسم کنید.

روز دوم: ۸ میلی‌متر      روز چهارم: ۳ میلی‌متر      روز ششم: ۵ میلی‌متر      روز هشتم: ۲ میلی‌متر  
روز دهم: ۶ میلی‌متر      روز دوازدهم: ۶ میلی‌متر      روز چهاردهم: ۴ میلی‌متر

میزان بارش (میلی‌متر)

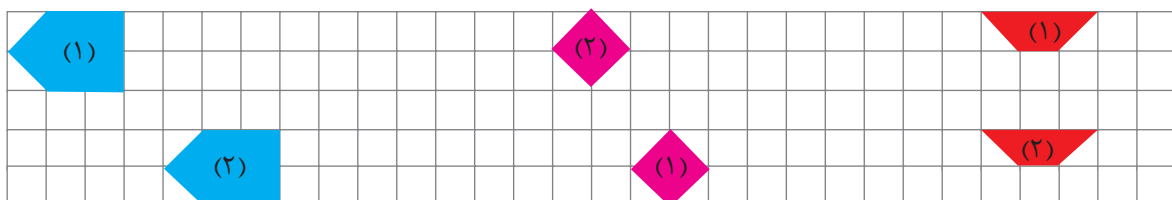


روز	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲	۱۴
میزان بارش							

با توجه به نمودار به سؤالات زیر پاسخ دهید.






- بیش‌ترین و کمترین میزان بارش در چه روزهایی بوده است؟
- اختلاف بیشترین و کمترین میزان بارش چند میلی‌متر است؟
- در کدام روزها میزان بارش باران یکسان و مساوی بوده است؟
- اختلاف میزان بارش بین روزهای دوم و چهارم چند میلی‌متر بوده است؟
- در بین کدام دو روز تغییرات بارش از همه بیشتر بوده است؟
- در این نمودار به چه معنا است؟

۴- توضیح دهید هر شکل با چه حرکتی بر شکل مشابه خود منطبق می‌شود؟





۱- از هر کیسه یک عدد بیرون می‌آوریم. احتمال اتفاق افتادن هر مورد را در جدول مشخص کنید.

به طور حتم اتفاق نمی‌افتد.	به احتمال کمتر	به احتمال برابر	به احتمال بیشتر	به طور حتم اتفاق می‌افتد	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	 - عدد بیشتر از ۳ باشد.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	 - عدد دورقمی باشد.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	 - عدد کمتر از ۵ باشد.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	 - عدد فرد باشد.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	 - عدد کمتر از ۶ باشد.

۲- برای هر یک از موارد زیر یکی از پنج عبارت احتمال را بنویسید و دلیل خود را بیان کنید.



- تاس را پرتاب می‌کنیم و عدد زوج باشد: ----- دلیل -----
- تاس را پرتاب می‌کنیم و عدد ۶ باشد: ----- دلیل -----
- تاس را پرتاب می‌کنیم و عدد بیشتر از ۲ باشد: ----- دلیل -----
- تاس را پرتاب می‌کنیم و عدد کمتر از ۷ باشد: ----- دلیل -----
- تاس را پرتاب می‌کنیم و عدد دورقمی باشد: ----- دلیل -----

۳- از کیسه‌ی روبرو بدون نگاه کردن یک شکل هندسی خارج می‌کنیم.



- احتمال بیرون آمدن کدام شکل بیشتر است؟ چرا؟ -----
- احتمال بیرون آمدن کدام شکل کمتر است؟ چرا؟ -----

۴- برای هر کدام از عبارتهای زیر یک مثال بزنید.

- به طور حتم اتفاق نمی‌افتد.
- به احتمال بیشتر اتفاق می‌افتد.
- به احتمال کمتر اتفاق می‌افتد.
- به احتمال برابر اتفاق می‌افتد.

## ریاضی چهارم ابتدایی

### کاربرگ ۲۸- احتمال

۵- روی ۲ تکه کاغذ هم‌اندازه، کلمه سیب، روی ۳ تکه کلمه پرتقال و روی ۴ تکه کلمه انار را بنویسید و آن‌ها را داخل یک کیسه قرار دهید. یکی از این کاغذها را بدون نگاه کردن از کیسه خارج کنید. احتمال اینکه نام هر میوه بیرون بیاید را با یک عبارت مشخص کنید.

سیب: پرتقال: انار:

- اگر این آزمایش را ۱۰ بار انجام دهیم، انتظار داریم کدام میوه بیشتر بیاید؟ ----- چرا؟

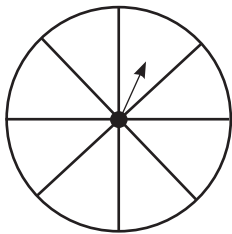
- اکنون ۱۰ بار این آزمایش را انجام دهید و نتایج را در جدول زیر یادداشت کنید.

آزمایش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
میوه										

- چند مرتبه کاغذ انار بیرون آمد؟

- آیا انتظار شما درباره میوه انار اتفاق افتاد؟

۶- چرخنده‌ی روبرو را طوری رنگ کنید که احتمال قرار گرفتن عقربه روی رنگ زرد بیشتر و روی رنگ‌های آبی و قرمز کمتر و مساوی باشد.



۷- یک چرخنده را ۲۰ بار چرخانده‌ایم و نتیجه‌ی آن را در جدول زیر یادداشت کرده‌ایم.

- اگر یک بار دیگر این چرخنده را بچرخانیم به احتمال زیاد روی کدام رنگ می‌ایستد؟ ----- چرا؟

تعداد	رنگ
۱۲	سبز
۵	زرد
۳	قرمز

- احتمال آمدن رنگ قرمز را با یک عبارت پیش‌بینی کنید.

۸- اگر از هر کیسه یک مهره خارج کنیم، در کدام کیسه احتمال بیرون آمدن مهره‌ی سیاه بیشتر است؟ دلیل خود را بنویسید.



۲ سیاه



۳ سیاه



۴ سیاه