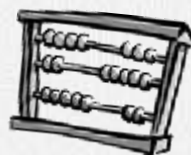
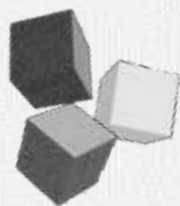


مجموعه کاربرگ ریاضی پنجم %



درس به درس



مطابق با اهداف آموزشی کتاب





ریاضی پنجم

فصل اوّل :

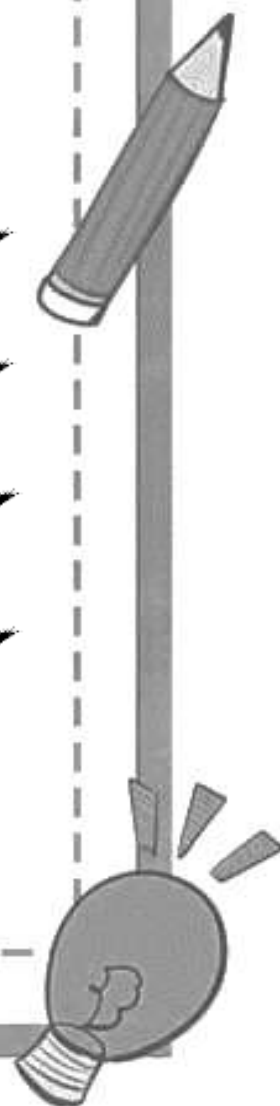
عدد نویسی و الگوها

✓ یادآوری عددنویسی

✓ معرفی میلیارد

✓ عددهای مرکب

✓ الگوها





۱ اعداد زیر را به حروف یا به رقم بنویسید.

الف (۴۷۰۱۸۹۹۶۳۲) ←

ب) سی و یک میلیارد صد و نه میلیون هفت هزار و چهل و شش ←

پ (۱۹۰۱۷۰۸۸۱۳۶) ←

ت) چهارصد و پنج میلیارد و پنج میلیون دویست و یک هزار و سه ←

۲ با توجه به جدول به سؤالات زیر پاسخ دهید.

هزار			میلیون			میلیارد					
ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی	ص	د	ی
۴	۷	۰	۱	۶	۲	۸	۹	۳	۵	۲	۰
۹	۳	۶	۱	۰	۴	۸	۷	۰	۰	۰	۳
۵	۱	۴	۶	۳	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰

الف ←

ب ←

ج ←

➡ عدد قسمت "ج" را با تقریب یک میلیارد حساب کنید.

➡ گسترده ی عدد "الف" را بنویسید.

➡ رقم ۷ در قسمت "ب" دارای چه ارزش مکانی است ؟

➡ قسمت "ج" را به حروف بنویسید

➡ اگر عدد قسمت "ب" را در ۱۰۰ ضرب کنیم ؛ رقم ۴ چه تغییر می کند ؟

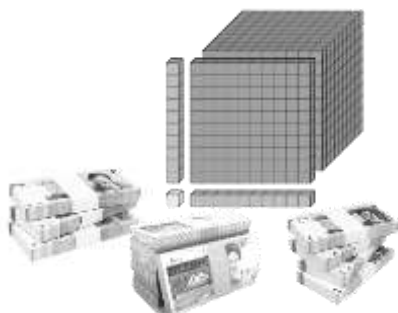
۳ جاهای خالی با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

الف (۷ تا صد هزارتایی منهای ۴ صد هزارتایی می شود :

ب) ۱۵ تا هزار تایی و ۱۰ تا ده هزارتایی می شود :

ج (۳۰ تا استکاناس ۵۰۰۰۰۰ ریالی می شود : ریال.

د (نصف ۸۰۰ میلیون می شود :





$$۳۵۸۱۴۵۱۰۰۹ \bigcirc ۳۵۸۱۴۶۹۰۰۱$$

۳ میلیارد به علاوه ی ۴ میلیارد $\bigcirc$ ۱۲ میلیارد منهای ۵ میلیارد

۳ عدد های داده شده را با هم مقایسه کنید .

$$۷۸۵۱۶۰۰۱۹۹ \bigcirc ۷۰۹۹۳۴۵۳۶۶$$

$$۱۸۰۰۱۰۱۳۰۱۰ \bigcirc ۱۸۰۰۰۹۹۸۳۰۴$$

۵ حاصل جمع و تفریق های زیر را به دست آورید.



$$\begin{array}{r} ۳۸۳۹۶۱۴ \\ + ۳۰۱۲۲۲۵ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۹۰۵۳۰۰۰ \\ + ۴۸۷۶۵ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۹۰۰۰۰۰۰ \\ - ۳۵۱۰۶ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۶۵۰۰۱۳ \\ - ۲۷۸۲۹ \\ \hline \end{array}$$

۶ حاصل ضرب های زیر را بدست آورید .

$$\begin{array}{r} ۵۷۰۰۰ \\ \times ۲۰۰ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۹۰۰۰ \\ \times ۵۰۰ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۷۰۰۳ \\ \times ۶۰ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۴۷۱ \\ \times ۲۸۰ \\ \hline \end{array}$$



۷ الگوهای عددی زیر را ادامه دهید .

الف) ۷۰۰۰۰۰۰۰ - ۷۵۰۰۰۰۰۰ - ۸۰۰۰۰۰۰۰ - - -

ب) ۹۹۵۰۰۰۰۰۰ - ۹۹۶۰۰۰۰۰۰ - - -

..... - - ۳ میلیارد - ۲ میلیارد و ۵۰۰ میلیون - ۲ میلیارد (پ)

۱ حاصل تقسیم های زیر را درست آورید.

$$۱۰۰۰۰ \div ۲۰۰ =$$

$$۲۷۰۰ \div ۹۰ =$$

$$\begin{array}{r} ۷۶۲ \overline{) ۵} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۵۸۱۲ \overline{) ۱۴} \end{array}$$

۹ در هر ردیف، عدد وسطی به کدام یک نزدیک تر است ؟



۱۰ محور ها را کامل کنید ؛ سپس محل تقریبی عدد های داده شده را با علامت ↓ روی هر محور مشخص کنید.



۱۱ اگر در ماه گذشته ۱ میلیون و ۱۳۵ هزار بشکه نفت صادر شده باشد و قیمت هر بشکه نفت در بازارهای جهانی ۵۰ دلار باشد؛

الف) در آمد به دست آمده از فروش نفت چند دلار بوده است؟

.....

ب) در آمد به دست آمده را با تقریب یک میلیون حساب کنید؟

.....



نظر آموزگار :



.....

.....

.....



۱ در هر یک از قسمت های زیر، ابتدا زمان های خواسته شده به کمک عقربه ها نمایش دهید و سپس جدول را کامل کنید.

ساعت مرکب	۱۷:۲۵:۴۰		۳:۴۶:۱۸
ساعت دیجیتالی		9:07:53	

۲ جاهای خالی زیر را کامل کنید.

(الف) ۵۴۳۲ گرم یعنی کیلوگرم و گرم.

(ب) ۶۴۷ سانتی متر یعنی متر و سانتی متر.

(پ) ۳۵۱۰ ثانیه یعنی دقیقه و ثانیه.

(ت) ۴۳۸۶ میلی متر یعنی متر و سانتی متر و میلی متر.

۳ الگوهای زیر را ادامه دهید.

..... و و و ۵۵:۳ و ۳:۳۰ و ۳:۰۵ (الف)

..... و و و ۴۰:۵۸ و ۵:۲۰ و ۵:۵۸ (ب)

..... و و و ۱۷:۳۳ و ۲:۱۱ و ۲:۱۷ (پ)

۴ عدد های زیر را باهم مقایسه کنید.

۴:۳۵:۴۸ ☐ ۵:۰۰:۰۰

۶ متر و ۸۰ سانتی متر و ۹ میلی متر ☐ ۶۸۹۳ میلی متر

۸۰۶ روز ☐ ۱ سال و ۵ ماه و ۲۳ روز

۵) جمع و تفریق های زیر را انجام دهید.

	روز	ماه	سال
۲۳"	۲۱	۳	۵
۵۰'	۱۷	۵	۴
۷	۱۷"	۱۳'	۲
۲	۴۹"	۲۱'	۷
۲	۴	۵	۴

میلی متر	سانتی متر	متر
۶	۸۰	۳
۸	۹۵	۱
۳۴۰	۲۳۰	۶۹۰
۷	۳	۷
۱۸	۱۰	۳

۶) یک دوچرخه سوار در ساعت ۹:۴۳:۱۷ صبح از تهران حرکت می کند و دقیقاً ۲ ساعت ۱۹ دقیقه و پهل ثانیه بعد به کرج می رسد،

چه ساعتی دوچرخه سوار به کرج رسیده است ؟



۷) برای دوخت یک مانتو ۳ متر و ۱۰ سانتی متر و برای دوخت یک شلوار ۱ متر و ۲۵ سانتی متر پارچه نیاز داریم،

برای دوخت یک دست مانتو و شلوار چقدر پارچه نیاز داریم؟



۸ علی در ۱۰ مهرماه ۱۳۸۷ و خواهرش مینا در ۱۷ دی ماه ۱۳۹۵ به دنیا آمدند، علی چقدر از خواهرش بزرگ تر است؟

۹ مریم از یک مغازه میوه فروشی ۳ کیلوگرم و ۲۵۰ گرم سیب و ۲ کیلوگرم و ۹۰۰ گرم کلاهی خرید، او چقدر میوه خریده است؟



۱۰ اگر زمان طلوع آفتاب ۵:۳۱:۱۴ و زمان غروب آفتاب ۱۸:۱۱:۱۰ باشد، مدت زمان روز را حساب کنید.

نظر آموزگار :





در هر یک از الگوهای زیر، شکل بعدی را رسم کنید.



(۱)



(۲)



(۳)

(۴)



(۱)



(۲)

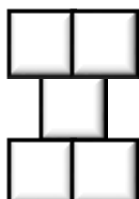


(۳)

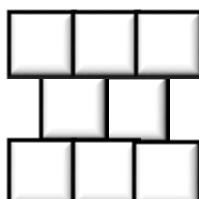
(۴)



(۱)



(۲)



(۳)

(۴)

در هر یک از الگوهای زیر، ابتدا رابطه ی الگو را پیدا کرده و سپس عدد فواسته شده را بدست آورید.

الگوی عددی

رابطه ی الگو:

عدد دهم:

۴ و ۸ و ۱۲ و ...

.....

.....

۳ و ۷ و ۱۱ و ...

.....

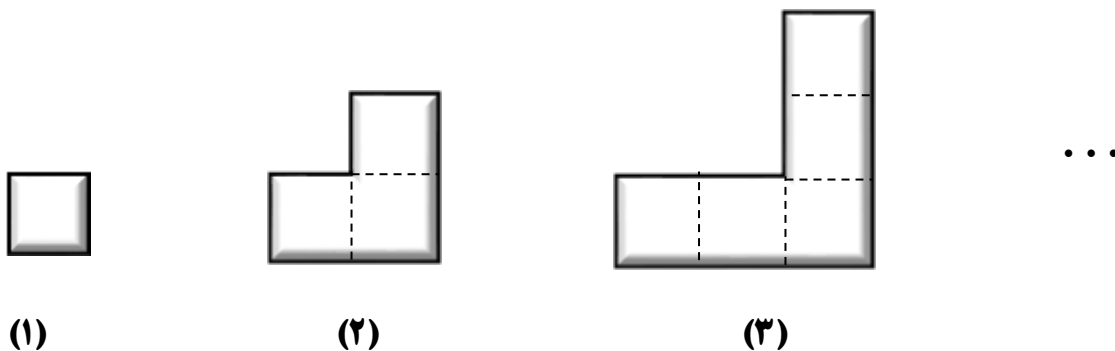
.....

۵ و ۱۱ و ۱۷ و ...

.....

.....

۳ جدول مربوط به هر الگو را کامل کنید و به سؤالات آن پاسخ دهید :



شماره شکل	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
محیط شکل				

الف) محیط شکل سی ام چقدر است؟

ب) شکل بعدی الگو را رسم کنید.

پ) در این الگو، آیا شکلی وجود دارد که محیط آن ۲۷ باشد ؟

۴ الگوهای زیر را ادامه دهید.

..... و و و ۱۰ و ۶ و ۳ و ۱ (الف)

..... و و و ۲۰ و ۱۰ و ۵ (ب)

..... و و و ۲۲ و ۱۴ و ۶ (پ)

۵ باتوجه به الگوی هندسی زیر ، ابتدا الگوی عددی آن را بنویسید ؛ سپس شکل بعدی را رسم کنید.



جدول مربوط به هر الگو را کامل کنید و به سؤالات آن پاسخ دهید :



(۱)



(۲)



(۳)

(۴)

شماره شکل	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
تعداد چوب کبریت ها				

الف) شکل چهلم از چند چوب کبریت ساخته شده است ؟

ب) شکل بعدی را رسم کنید.

پ) آیا شکلی وجود دارد که از ۵۹ چوب کبریت ساخته شده باشد ؟

۷ پاسخ درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید و درجای خالی بنویسید.

الف) الگوی  ،  ،  یک الگوی است. (هندسی - عددی)

ب) در رابطه ی الگوی ۴ - (شماره عدد $\times ۵$) عدد پنجاهم برابر است با : (۲۵۰ - ۲۴۶)

پ) در الگوی و ۱۶ و ۱۱ و ۶ عدد برابر ۵۱ است. (یازدهم - دهم)

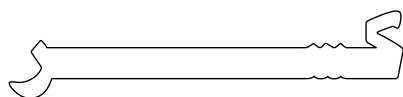
ت) شکل پنجم در الگوی ... ،  ،  ،  از تا ستاره درست شده است. (۱۴ - ۱۱)

نظر آموزگار :



ریاضی پنجم

فصل دوم :

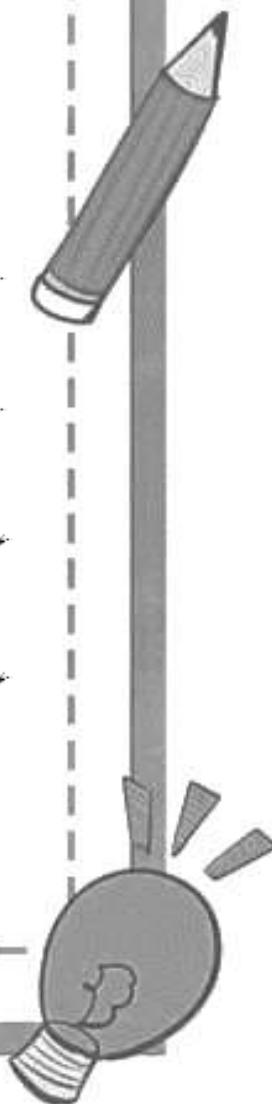


✓ کسره‌های بزرگ‌تر از واحد

✓ جمع و تفریق اعداد مخلوط

✓ ضرب و تقسیم کسرها

✓ ضرب عددهای مخلوط





لب‌های خالی را پر کنید.

الف) $\frac{۲}{۵}$ ۱ همان کسر است ، یعنی ۷ تا $\frac{۱}{۵}$.

ب) $\frac{۲}{۵}$ ۳ همان کسر یعنی ۱۷ تا

پ) شکل عدد مخلوط یا همان کسر است.

ت) کسری که آن بزرگ‌تر باشد، کسر بزرگ‌تر از واحد نامیده می‌شود.

ث) ۱۹ تا می‌شود $\frac{۱}{۴}$ ۳ .

۲ کسره‌های زیر را به عدد مخلوط و عدد های مخلوط را به کسر تبدیل کنید.

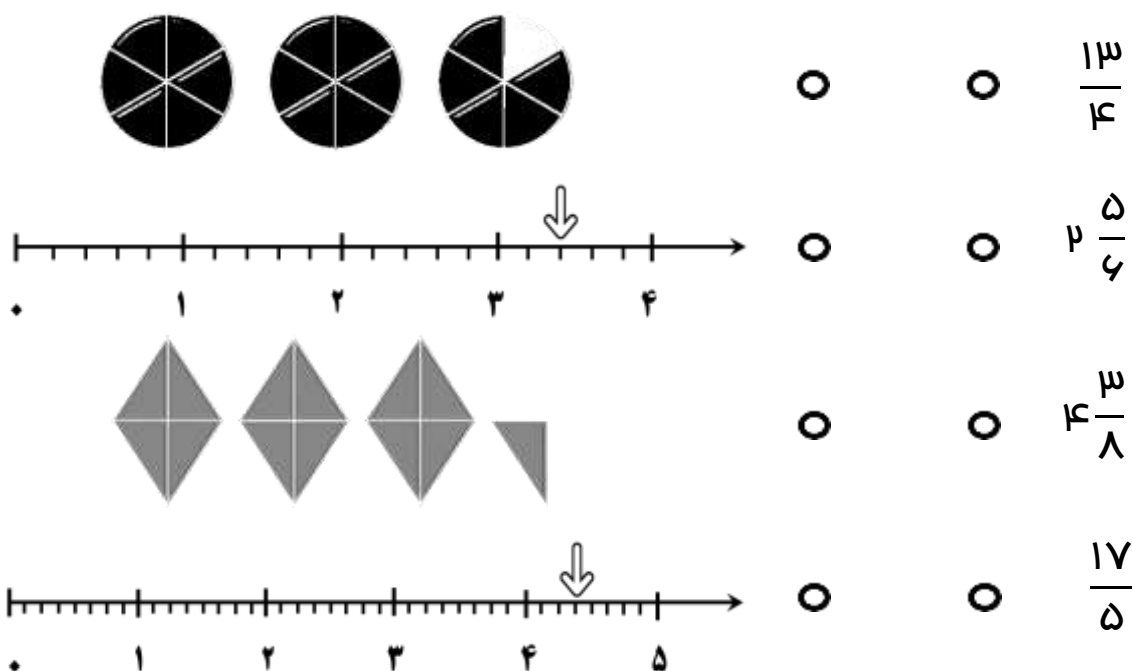
$$\frac{۵}{۴} =$$

$$\frac{۲۷}{۶} =$$

$$\frac{۳۱}{۷} =$$

$$\frac{۴}{۹} =$$

۳ هر شکل یا محور را به عدد مخلوط یا کسر مربوط به خودش وصل کنید.



۴ برای هر کسر و عدد مخلوط زیر شکل یا محور مناسب بکشید.

$$\frac{3}{8}$$

[رسم شکل]

$$\frac{2}{9}$$

[رسم محور]

۵ در جاهای خالی علامت $<$ ، $=$ یا $>$ بگذارید.

$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{2}{11}$$

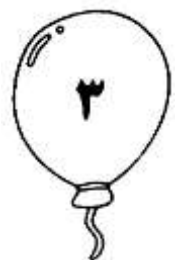
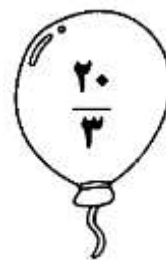
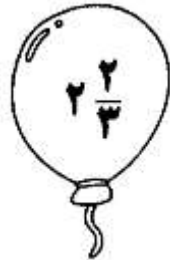
$$7 \bigcirc \frac{4}{7}$$



$$\frac{1}{10} \bigcirc \frac{5}{8}$$

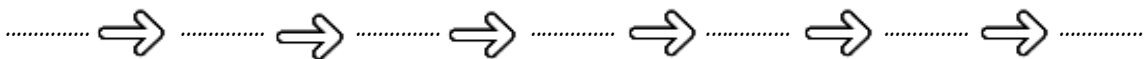
$$\frac{3}{4} \bigcirc \frac{1}{2}$$

۶ بادکنک هایی که عدد آن بزرگ تر از $\frac{1}{2}$ هستند ، را رنگ کنید.



۷ عدد های زیر را از کوچک به بزرگ (از چپ به راست) مرتب کنید.

$$3 \text{ و } \frac{19}{5} \text{ و } \frac{1}{10} \text{ و } \frac{1}{2} \text{ و } \frac{8}{5} \text{ و } \frac{1}{3} \text{ و } 1 \text{ و } \frac{2}{5}$$



نظر آموزگار :





هر کدام از جمع و تفریق های زیر را با روش خواسته شده انجام دهید

$$۲\frac{۳}{۴} - ۳\frac{۱}{۴} =$$

رسم محور

$$۳\frac{۲}{۵} - ۲\frac{۳}{۵} =$$

رسم شکل

$$۲\frac{۵}{۶} + ۳\frac{۱}{۹} =$$

تبدیل به کسر

$$۵\frac{۲}{۷} - ۴\frac{۲}{۳} =$$

تبدیل به کسر

$$۱\frac{۵}{۶} + ۲\frac{۱}{۲} =$$

رسم محور

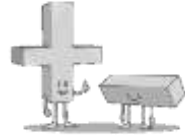
$$۴\frac{۷}{۱۰} - ۱\frac{۳}{۸} =$$

تبدیل به کسر

۲ جمع و تفریق های داده شده را انجام دهید: سپس کسرهای به دست آمده را در صورت امتحان به عدد مخلوط تبدیل کنید.

$$\frac{4}{5} + \frac{2}{3} =$$

$$\frac{9}{8} + \frac{5}{10} =$$



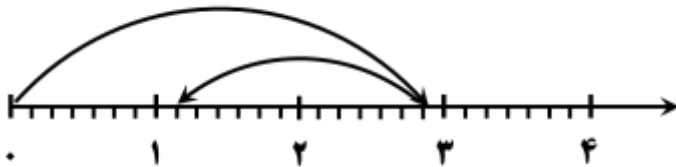
$$\frac{6}{7} - \frac{1}{4} =$$

$$\frac{3}{8} - \frac{2}{9} =$$

۳ برای هر شکل، جمع یا تفریق مناسب بنویسید.



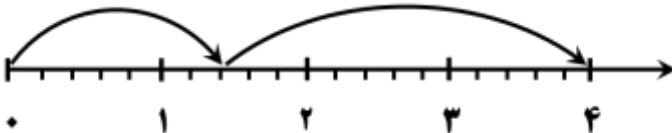
$$\dots - \dots = \dots$$



$$\dots - \dots = \dots$$



$$\dots + \dots = \dots$$



$$\dots + \dots = \dots$$

۴ مینا از میوه فروشی محله شان $\frac{1}{4}$ کیلوگرم سیب و $\frac{3}{7}$ کیلوگرم پرتقال خرید، او روی هم چند کیلوگرم میوه خریده است؟



.....

.....

۵ در جاهای خالی عدد مفروض مناسب بنویسید.

$$9\frac{5}{6} - \boxed{} = 5\frac{1}{6}$$

$$3\frac{1}{4} + \boxed{} = 5$$

$$7\frac{1}{3} + \boxed{} = 8\frac{7}{12}$$

$$2\frac{1}{7} + \boxed{} = 4\frac{3}{7}$$

۶ بلندترین جانور خشکی، زرافه با بلندی $6\frac{1}{5}$ متر و بلندترین پرنده شتر مرغ با بلندی $2\frac{3}{4}$ متر است.

قد زرافه چند متر از قد شتر مرغ بلندتر است؟



۷ علی و حسین ۱۰ کیلوگرم زولیا برای افطاری به مسجد ممله ی خود بردند، $\frac{1}{5}$ از زولیا در قسمت مردانه و $\frac{1}{3}$ آن

در قسمت زنانه مصرف شده ؛

الف) چه مقدار از زولیا ها مصرف شده است ؟

الف) چه مقدار از زولیا برایشان باقی مانده است؟

۸ مجموع دو عدد برابر $\frac{2}{3}$ است ، اگر یکی از عدد ها $\frac{1}{6}$ باشد، عدد دیگر کدام است؟

۹ امید در یک هفته $\frac{1}{4}$ ساعت ورزش کرد، دوستش محمد $\frac{2}{7}$ ساعت بیشتر از او ورزش کرده است. آن ها روی هم

چقدر ورزش کرده اند؟

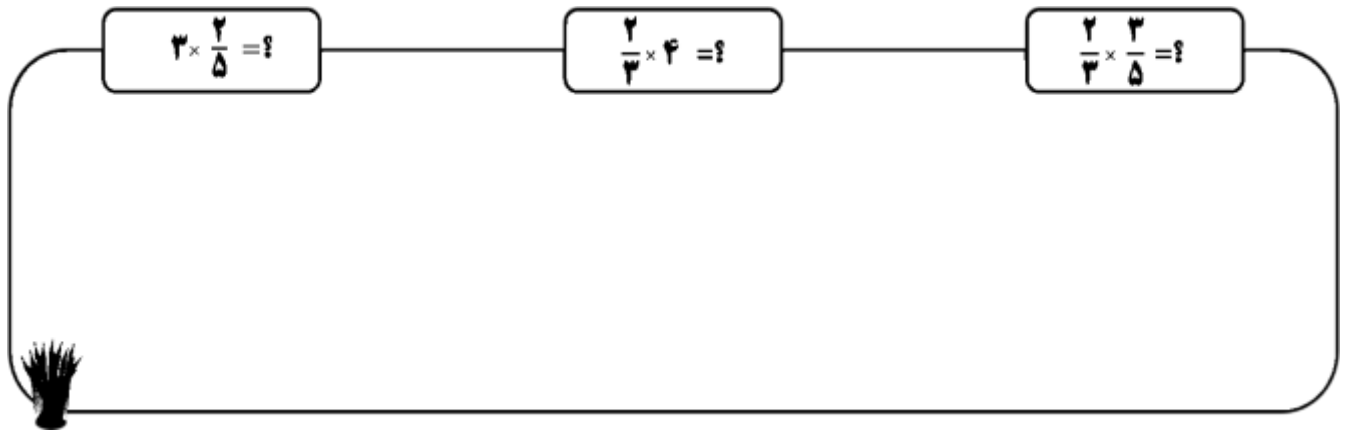


نظر آموزگار :

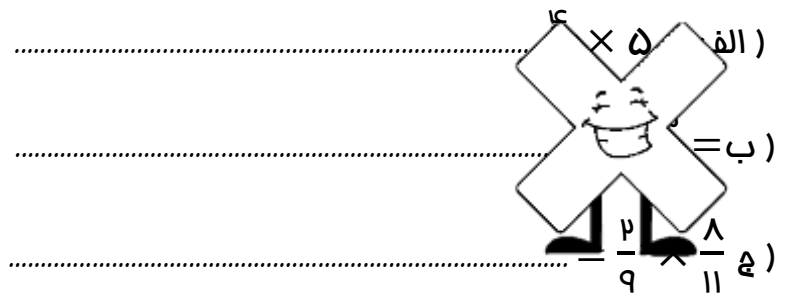




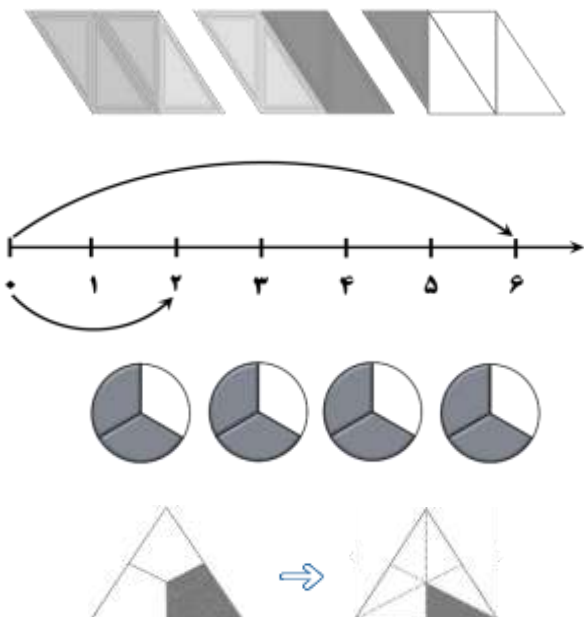
۱) برای هر ضرب ، شکل مناسب رسم کنید.



۲) حاصل ضرب های زیر را بدست آورید.



۳) برای شکل های زیر یک ضرب بنویسید و حاصل آن را بدست آورید.



..... × =

..... × =

..... × =

..... × =

جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.

$$\square \times \frac{4}{9} = \frac{16}{27}$$

$$7 \times \square = \frac{28}{13}$$

$$\frac{3}{8} \times \square = \frac{15}{8}$$

$$\square \times \frac{5}{6} = \frac{35}{48}$$

با استفاده از کلمات داده شده، برای هر کدام از ضرب های زیر مسئله بسازید.

$\frac{2}{7} \times 3 = ?$

آب میوه - لیتر - مهمانی

$4 \times \frac{1}{3} = ?$

لیوان - شیر - روز

$\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} = ?$

سبزی - باغچه - ریحان

فاصله خانه مسام تا باشگاه بسکتبال $\frac{3}{5}$ است، اگر او $\frac{2}{3}$ این مسیر را با اتوبوس طی کند، او چه کسری از کل مسیر را

با اتوبوس طی می کند؟



۷ پارسا هر روز $\frac{3}{5}$ ساعت ورزش انجام می دهد، او در یک هفته چند ساعت ورزش می کند؟

۸ ممسن $\frac{2}{7}$ از پول های پس انداز خود را خرج کرده است، اگر او $\frac{1}{4}$ از آن را به خیریه کمک کند، چه کسری از

پس انداز خود را به خیریه داده است؟

۹ $\frac{3}{4}$ از دانش آموزان کلاس پنجم در کلاس های ورزشی ثبت نام کرده اند، $\frac{1}{2}$ از این تعداد در رشته ی فوتبال

ثبت نام کردند، چه کسری از کل دانش آموزان در رشته فوتبال ثبت نام کردند؟

۱۰ کتاب داستان مامد ۱۲۰ صفحه دارد، اگر او $\frac{4}{5}$ آن را خوانده باشد.



الف) او چند صفحه خوانده است؟

ب) چند صفحه دیگر باقی مانده است؟



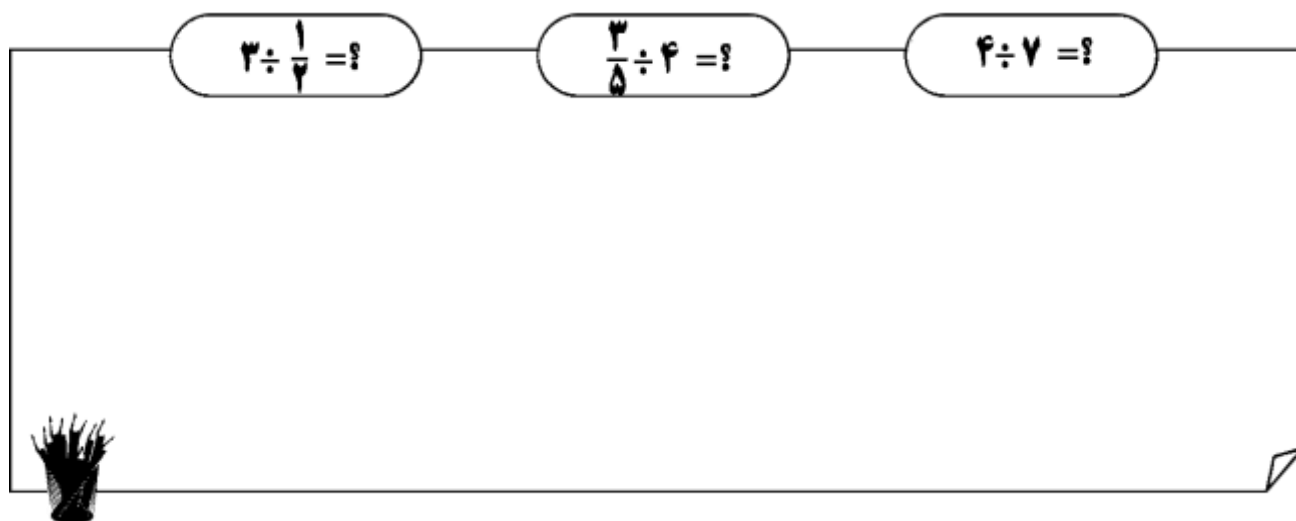
۱۱ در ۷ بطری آب معدنی $\frac{1}{5}$ لیتری، چند لیتر آب وجود دارد؟

نظر آموزگار :

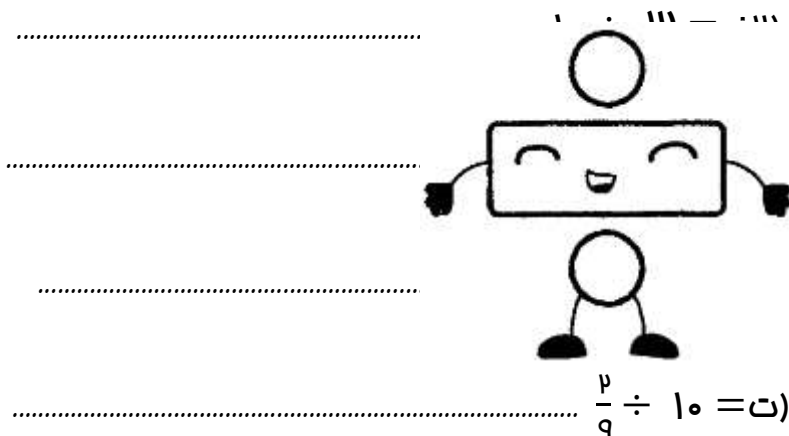




برای هر تقسیم شکل مناسبی رسم کنید.



تقسیم‌های زیر را با روش "مناسبه" انجام دهید.



جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید.

$$\square \div 4 = \frac{7}{6}$$

$$9 \div \square = 9 \times \frac{3}{5} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{5}{5} \div \square = \square \times \frac{1}{6}$$

$$\frac{4}{8} \div \square = \square \times 9$$

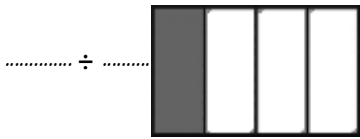
۴۸ برای شکل های زیر یک تقسیم بنویسید.



$$\dots \div \dots = \dots$$



$$\dots \div \dots = \dots$$



$$\dots \div \dots$$

۵۵ سینا $\frac{3}{5}$ کتابی را در ۷ روز مطالعه کرده است. او در هر روز چه کسری از کتاب را خوانده است؟

.....



۶ اگر ثلث هندوانه ای را بین ۲ نفر تقسیم کنیم، به هر نفر چه کسری از هندوانه می رسد؟

.....



۷ می فوایم ۳ لیتر آب پرتقال را در لیوان های $\frac{1}{4}$ لیتری بریزیم، چند لیوان نیاز داریم؟

.....

۸ علی و دوستانش برای ناهار ۵ ساندویچ سفارش دادند، اگر آن ها ۴ نفر باشند؛ برای هر نفر مقدار از ساندویچ فواید رسد؟



.....

.....

۹ حاج رضا می فواید ۷ هکتار زمین را بین ۶ فرزند خود به طور مساوی تقسیم کند، به هر فرزند مقدار زمین تعلق می گیرد؟

.....

۱۰ برای تقسیم های زیر به دلفواه مسئله بسازید.

$$۲ \div ۳ = ؟$$

$$۵ \div \frac{1}{۴} = ؟$$

$$\frac{۷}{۸} \div ۹ = ؟$$

نظر آموزگار :





۱ حاصل ضرب های زیر را به روش خواسته شده به دست آورید.

$$۲ \frac{۱}{۳} \times ۳ \frac{۱}{۲} =$$

رسم شکل

$$۵ \frac{۲}{۳} \times ۲ \frac{۱}{۴} =$$

تبدیل به کسر

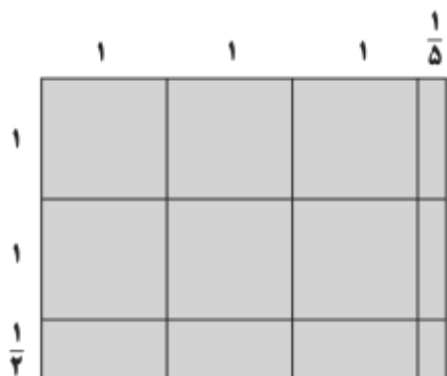
$$۲ \frac{۳}{۷} \times ۷ \frac{۱}{۳} =$$

تبدیل به کسر

$$۱ \frac{۱}{۴} \times ۱ \frac{۱}{۲} =$$

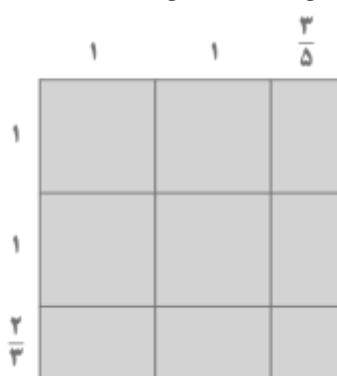
رسم شکل

۲ شکل زیر چه ضربی را نشان می دهد؟ حاصل آن را بدست آورید.



.....

.....



.....

.....

۳۱ کسر های زیر را ساده کنید.

..... $\frac{۲۴}{۴۰} =$ (الف)

..... $\frac{۳۰}{۴۵} =$ (ب)

..... $\frac{۴۰}{۶۰} =$ (پ)

..... $\frac{۳۶}{۴۸} =$ (ت)

۳۲ برای کسر زیر، ۴ کسر مساوی بنویسید.

$$\frac{۳۶}{۴۸} = \dots = \dots = \dots = \dots$$

۳۳ حاصل هر ضرب را با ساده کردن صورت و مخرج به دست آورید.

..... $\frac{۲۲}{۳۶} \times \frac{۶}{۱۱} =$ (ت)

..... $\frac{۹}{۵} \times \frac{۵}{۴} =$ (الف)

..... $\frac{۳}{۸} \times \frac{۱۶}{۳۱} =$ (پ)

..... $\frac{۷}{۱۵} \times \frac{۲۵}{۱۴} =$ (ب)

..... $\frac{۳}{۵} \times ۳۰ =$ (ث)

..... $\frac{۱۲}{۳۵} \times \frac{۵}{۱۸} =$ (ج)

۳۴ در هر قسمت یکی از کسر ها با بقیه مساوی نیست؛ دور آن خط بکشید.

$$\frac{۸}{۲۰} \text{ و } \frac{۱۲}{۲۵} \text{ و } \frac{۳۲}{۸۰} \text{ و } \frac{۲۰}{۵۰}$$

$$\frac{۱۱}{۴۴} \text{ و } \frac{۵}{۲۵} \text{ و } \frac{۴}{۱۶} \text{ و } \frac{۲۵}{۱۰۰}$$

۳۵ برای دوختن یک روپوش دخترانه $۱\frac{۳}{۵}$ متر پارچه لازم است. برای تهیه ی ۳۰ دست روپوش ، چنر متر پارچه لازم است؟



الف در میاط خانه مینا، باغچه مستطیل شکلی به عرض $1\frac{3}{4}$ متر و طول $2\frac{1}{2}$ متر وجود دارد.

الف) مساحت باغچه چند متر مربع است؟

.....

ب) محیط باغچه چند متر است؟

.....

نظر آموزگار :



.....

.....



ریاضی پنجم

فصل سوم :

نسبت ، تناسب و درصد

✓ نسبت

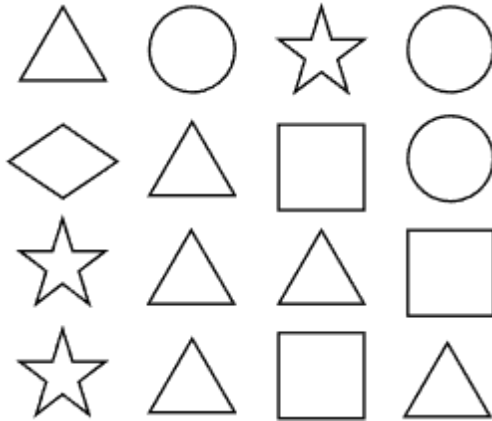
✓ نسبت های مساوی

✓ تناسب

✓ درصد



۱ با توجه به شکل های مقابل ، نسبت های خواسته شده را بنویسید.



الف) نسبت مربع ها به دایره ها =

ب) نسبت مثلث ها به ستاره ها =

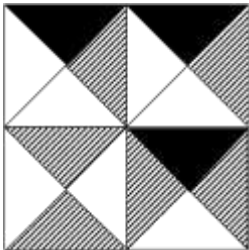
پ) نسبت لوزی ها به مربع ها =

ت) نسبت دایره ها به مثلث ها =

ث)
$$= \frac{\text{تعداد مربع ها}}{\text{تعداد مثلث ها}}$$

ج)
$$= \frac{\text{تعداد لوزی ها}}{\text{کل شکل}}$$

۲ با توجه به شکل زیر، جاهای خالی را کامل کنید.



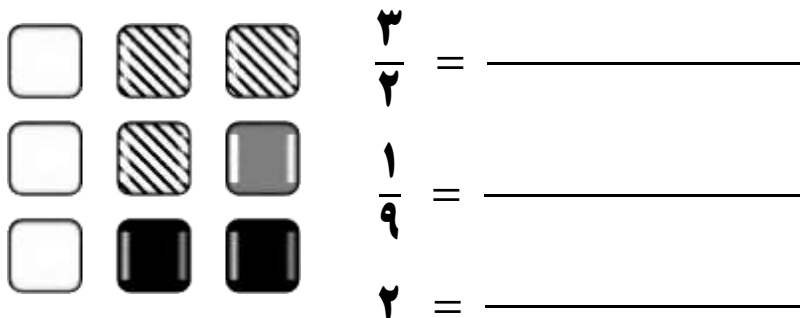
نسبت قسمت های رنگی به قسمت های بی رنگ به یا — است.

نسبت قسمت های هاشور به قسمت های سیاه به یا — است.

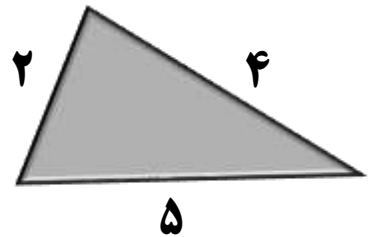
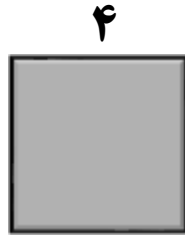
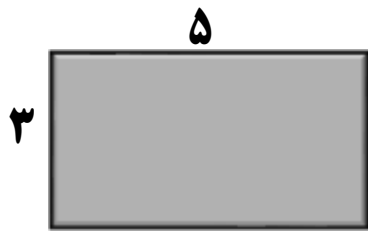
نسبت خانه های سفید به کل خانه به یا — است.

نسبت کل خانه ها به خانه های هاشورزده رنگ به یا — است.

۳ با توجه به شکل، برای نسبت های داده شده عبارت های مناسب بنویسید.



۳۱ با توجه به شکل های زیر، نسبت های داده شده را کامل کنید.



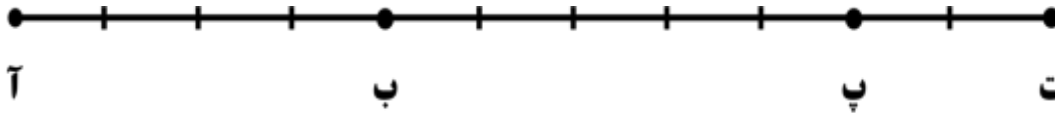
$$\frac{\text{محیط مثلث}}{\text{بزرگ ترین ضلع مثلث}} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{\text{مساحت مستطیل}}{\text{عرض مستطیل}} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{\text{طول مستطیل}}{\text{محیط مستطیل}} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{\text{ضلع مربع}}{\text{مساحت مربع}} = \frac{\quad}{\quad}$$

۵۱ با توجه به شکل، نسبت های زیر را مشخص کنید.



→ نسبت پاره خط (آب) به پاره خط (پت) =

→ نسبت پاره خط (بت) به پاره خط (آت) =

→
$$\frac{\text{پاره خط (بپ)}}{\text{پاره خط (آپ)}} = \frac{\quad}{\quad}$$

→
$$\frac{\text{پاره خط (پت)}}{\text{پاره خط (بت)}} = \frac{\quad}{\quad}$$

۵۲ برای نسبت های زیر شکل مناسبی بکشید.

نسبت ۱ به ۳

نسبت ۲ به ۵

۷ فاطمه در هر ۳ روز ۳۰ صفحه از یک کتاب را می خواند.



الف) نسبت تعداد صفحه به تعداد روزی که فاطمه کتاب می خواند، چند است؟

.....

ب) او به طور متوسط در هر روز چند صفحه کتاب می خواند؟

.....

۸ اتومبیلی یک مسیر ۳۲۰ کیلومتری را در ۴ ساعت طی می کند.

الف) نسبت مسافت طی شده به مدت زمان را حساب کنید.

.....

ب) اتومبیل به طور متوسط در هر ساعت چند کیلومتر راه را طی کرده است؟

.....

۹ برای رنگ کردن هر ۱۲ متر مربع سطح دیوار، ۴ لیتر رنگ نیاز داریم.

الف) نسبت مقدار رنگ به سطح دیوار چقدر است؟

.....

ب) اگر سطح کل دیوار ۳۶ متر مربع باشد، به نظر شما چند لیتر رنگ لازم است؟

.....



نظر آموزگار :



.....

.....



جملات درست را با علامت ✓ و جملات نادرست را با علامت ✗ مشخص کنید.

الف) نسبت عدد ۹۶ به ۶ ، مثل نسبت ۴۸ به ۳ است. ☐

ب) در مثلث متساوی الاضلاع ، نسبت ضلع به محیط برابر $\frac{1}{3}$ است. ☐

ج) کسر $\frac{2}{9}$ نسبت مساوی با کسر $\frac{8}{54}$ است. ☐

د) اگر صورت و مخرج یک نسبت را در عددی ضرب کنیم؛ نسبتی مساوی با همان نسبت به دست می آید. ☐

۱۲ در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{\square}{5} = \frac{36}{20}$$

$$\frac{14}{12} = \frac{7}{\square} = \frac{\square}{24}$$

$$\frac{\square}{72} = \frac{35}{\square} = \frac{7}{8} = \frac{\square}{24}$$

$$\frac{\square}{6} = 7$$

۱۳ نسبت های داده شده را به نسبت مساوی مربوط به خودش وصل کنید.



۱۴ یک نسبت مساوی $\frac{7}{3}$ بنویسید که :

الف) صورت آن ۶۳ باشد :

ب) مخرج آن ۶۶ باشد :

۵ در هر قسمت یک نسبت با بقیه ی نسبت ها مساوی نیست: آن را مشخص کنید.

الف) ۲۰ به ۳۰ و ۱۰ به ۱۵ و ۱۶ به ۴۰ و ۱۴ به ۲۱

ب) ۳۲ به ۴۰ و ۸ به ۱۰ و ۱۶ به ۲۰ و ۶۳ به ۷۰

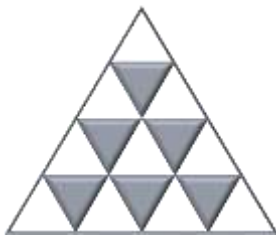
نسبت های زیر را ساده کنید.

..... $\frac{۴۲}{۲۸}$ = الف)

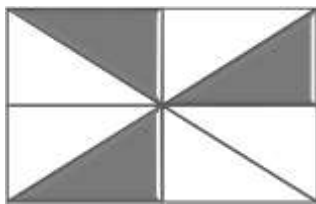
..... $= \frac{۹۵}{۷۰}$ = ب)

..... $\frac{۴۴}{۹۹}$ = پ)

۷ برای هر یک از شکل های زیر دو نسبت مساوی بنویسید.



قسمت های رنگ شده
کل شکل
_____ = _____ = _____ = _____



قسمت های رنگ شده
کل شکل
_____ = _____ = _____ = _____

۸ به کمک شکل یک نسبت مساوی $\frac{۳}{۵}$ بنویسید.



ب) صورت آن ۱۵ باشد.



الف) مخرج آن ۱۵ باشد.

۹ کدام یک از نسبت های زیر مساوی اند؟

..... ۱۲ نیمکت برای ۲۴ دانش آموز ، ۸ نیمکت برای ۱۶ دانش آموز :

..... ۱۶ استاد برای ۶۰ دانش دانشجو ، ۱۸ استاد برای ۱۸۰ دانشجو :

..... ۲۴۰ متر در مدت ۶ دقیقه ، ۷۲۰ متر در مدت ۲۰ دقیقه :

..... ۳ کیلوگرم میوه برای ده مهمان ، ۲۴ کیلوگرم میوه برای ۶۰ مهمان :

نظر آموزگار :

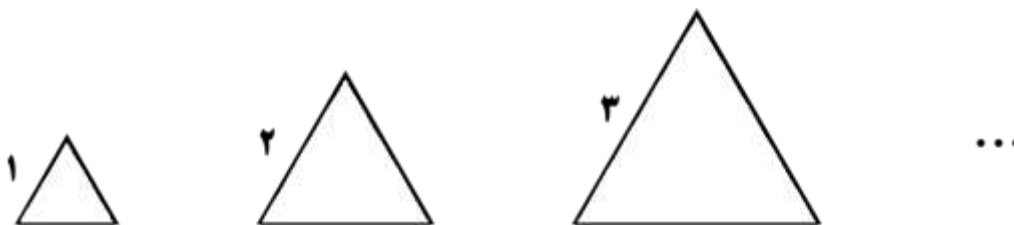


.....

.....



با توجه به شکل جدول را کامل کنید و به پرسش های آن پاسخ دهید.



اندازه ی ضلع	۱	۲	۳	۶	۱۰
اندازه ی محیط					
نسبت ضلع به محیط					

الف) با توجه به الگو می توان فهمید : $\times$ = محیط هر مثلث.

ب) محیط شکل بیستم چقدر است؟

پ) آیا نسبت اضلاع مثلث به محیط آن ها با یکدیگر مساوی اند؟

ت) با توجه به جدول بالا دو تناسب بنویسید.

.....

نسبت سن مریم به مادرش، ۳ به ۷ است، اگر مادر مریم ۴۲ سال داشته باشد؛ سن مریم چقدر است؟



.....

نسبت اندازه های دو زاویه ۴ به ۷ است. اگر اختلاف این دو زاویه ۱۵ درجه باشد؛ اندازه هر زاویه چقدر است؟

.....

۴۳ محیط مستطیلی ۱۸۰ متر و نسبت طول آن به عرضش ۶ به ۴ است؛

الف) اندازه ی طول و عرض مستطیل چقدر است؟

ب) مساحت مستطیل را به دست آورید؟

۴۵ دو نفر روی هم ۶۳۰۰۰۰ تومان پول دارند، اگر نسبت پول ها ۲ به ۵ باشد، هر کدام چقدر پول دارند؟

۴۶ در یک روستا نسبت دانش آموزان دختر به پسر ۵ به ۷ است. اگر تعداد دانش آموزان پسر ۱۴۰ تا بیشتر از دانش آموزان دختر باشند، چند نفر آن ها دختر و چند نفر پسر هستند؟

۴۷ هواپیمایی ۴۰۰ کیلومتر را در مدت ۳۰ دقیقه طی می کند، این هواپیما با همین سرعت در ۲ ساعت چند کیلومتر را طی میکند؟



۴۸ اگر بنواهییم ۴۵۰۰۰ تومان را بین علی و محمد به نسبت ۹ به ۶ تقسیم کنیم، به هر کدام چند تومان می رسد؟

۴۹ جدول تناسب های زیر را کامل کنید.

۷	
۳	۲۴

مجموع

۶	
۵	
	۴۴

اختلاف

۴	
۹	
	۳۵

۱۵ برای ساختن یک نوع بتن، ۸ پیمانه ماسه را با ۳ پیمانه سیمان مخلوط می‌کنیم.

الف) نسبت مقدار ماسه به مقدار مخلوط چقدر است؟



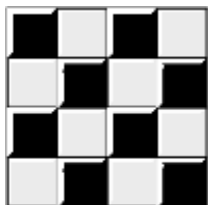
ب) در ۱۲۱ پیمانه از این مخلوط، چند پیمانه ماسه و چند پیمانه سیمان وجود دارد؟

نظر آموزگار :





۱ چند درصد شکل های زیر رنگی است؟



.....

.....



.....

.....

۲ درصد های زیر را به صورت کسر بنویسید، سپس تا حد امکان ساده کنید.

.....



الف)

ب)

پ)

د)

۳ کسر های زیر را به صورت درصد بنویسید.

..... $\frac{3}{25}$ = ب)

..... $\frac{1}{5}$ = الف)

..... $\frac{9}{50}$ = ب)

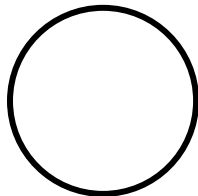
..... $\frac{11}{20}$ = پ)

۴ هر شکل را با توجه به مقدار درصدی که نشان داده شده است، رنگ کنید.

۴۰٪



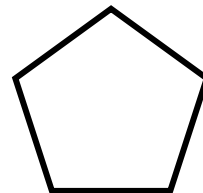
۸۰٪



۲۵٪



۵۰٪



۵ ۲۰٪ عدد ۱۰۰۰ بیشتر است یا ۴۰٪ عدد ۲۰۰؟

۶ ۶۰٪ یک عدد برابر ۱۵ است، آن عدد را پیدا کنید.

۷ قیمت یک پیراهن ۱۰۰۰۰ تومان است، اگر فروشنده ۱۵٪ تخفیف بدهد؛

الف) چند تومان تخفیف گرفته ایم؟

ب) چند تومان باید بپردازیم؟



۸ در باغی ۶۰۰ درخت انار و هلو وجود دارد، اگر ۲۰٪ درصد این درختان این باغ انار باشند؛ چه تعداد از درختان باغ، انار و هلو است؟

۹ علی ۲۰۰۰۰ تومان و حسین ۳۰۰۰۰ تومان پول دارند، اگر علی ۱۰ درصد و حسین ۱۵ درصد از پولشان را خرج کنند؛

الف) هر کدام چقدر از پولشان را خرچ کرده اند؟

ب) چند تومان برایشان باقی مانده است؟



۱۰ زهرا برای خرید پیراهن به فروشگاه لباس رفته است.

او دو پیراهن مشابه انتخاب کرده است،

به نظر شما خرید کدام لباس به نفع اوست؟

۱۱ باک بنزین ماشین پدر علی ۶۰ لیتری است. اگر او ۴۵ لیتر بنزین بزند؛

الف) چند درصد باک پر است؟

ب) چند درصد باک خالی است؟

نظر آموزگار :



ریاضی پنجم

فصل چهارم

تقارن و چندضلعی ها

✓ تقارن محوری

✓ تقارن مرکزی

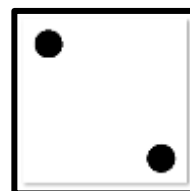
✓ زاویه و نیمساز

✓ چندضلعی ها و ...





۱ فقط تقارن هریک از شکل های زیر را رسم کنید.



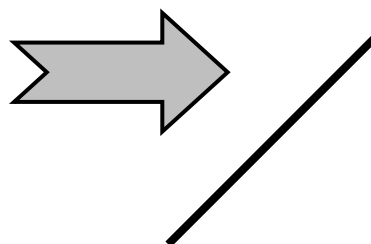
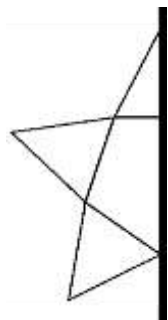
۲ هر کدام از شکل های زیر چند خط تقارن دارد؟ آن ها را رسم کنید.



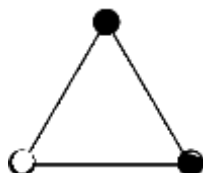
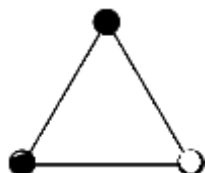
۳ جدول زیر را کامل کنید.

شکل	متوازی الاضلاع	لوزی	مثلث متساوی الاضلاع	دایره
تعداد خط تقارن				

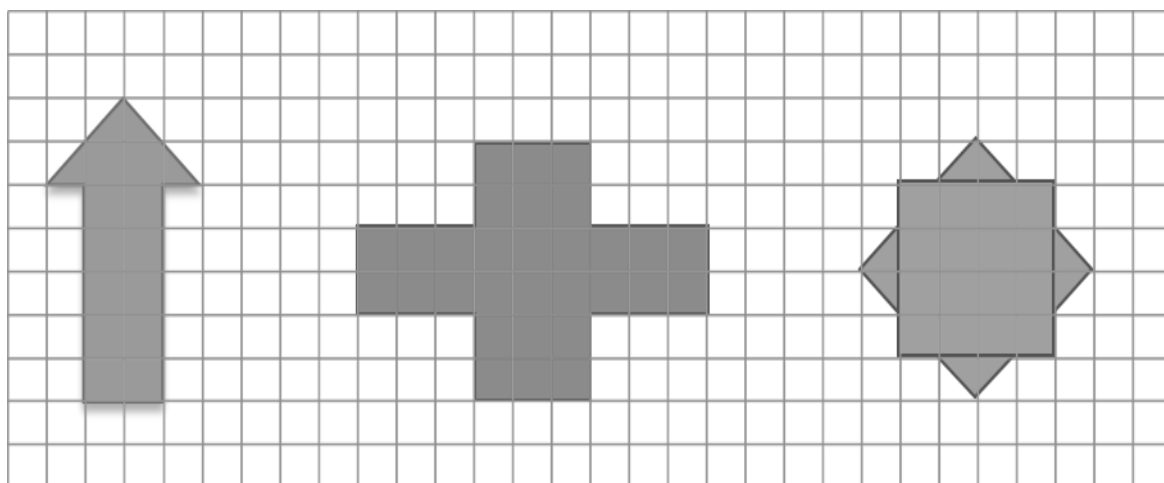
۴۳ قرینه ی هر شکل را نسبت به خطّ تقارن آن رسم کنید.



۵ در هر یک از موارد زیر ، مثلّ خطّ تقارن را مشخص کنید.



۶ با رسم خط تقارن هر شکل و پیدا کردن مساحت یک قسمت ، مساحت کل شکل را به دست آورید.

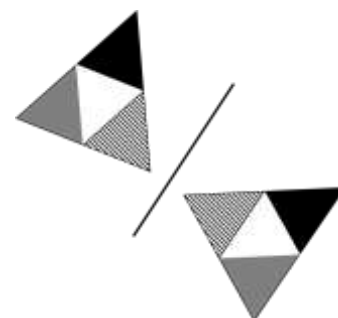
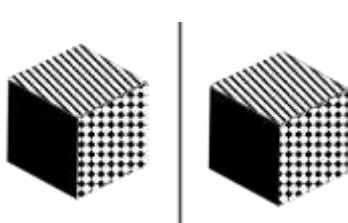
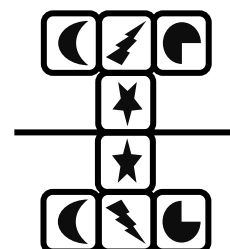
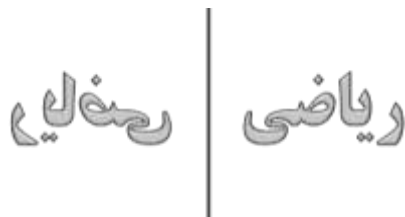
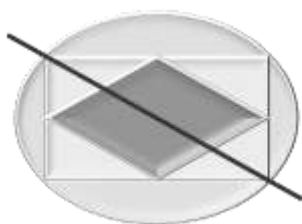


.....

.....

.....

۷ کدام یک از خط های رسم شده ، خط تقارن را نشان می دهند ؟



لله در هر یک از موارد زیر ، شکل های خواسته شده را رسم کنید.

الف) شکلی که خطّ تقارن نداشته باشد :

ب) شکلی که بیش از ۲ خطّ تقارن داشته باشد :

پ) شکلی که فقط یک خطّ تقارن داشته باشد :

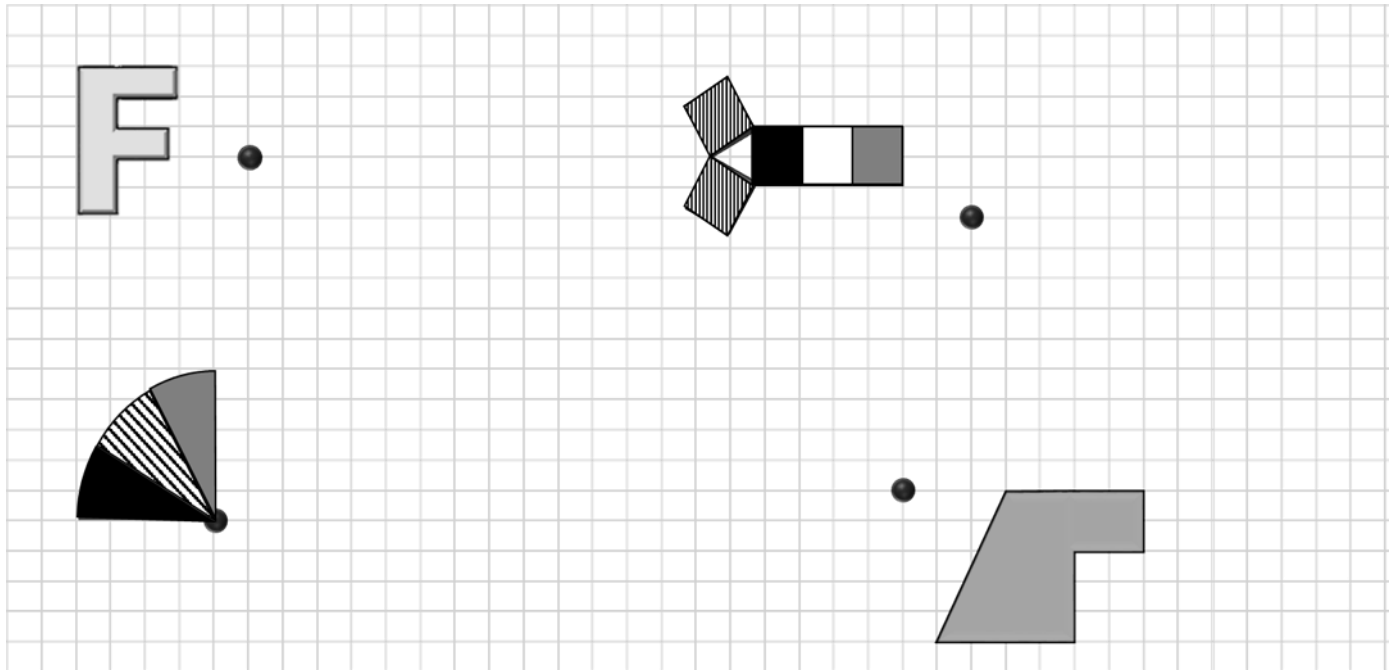
نظر آموزگار :



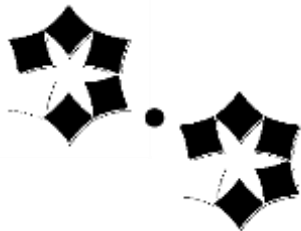
Two horizontal dashed lines for writing the teacher's observation.



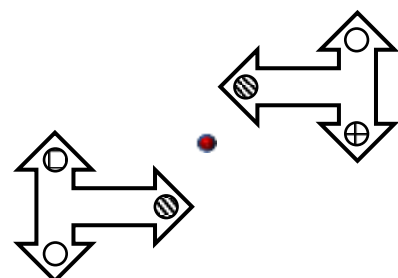
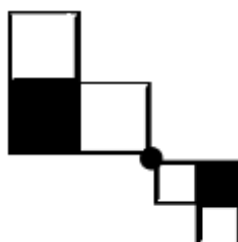
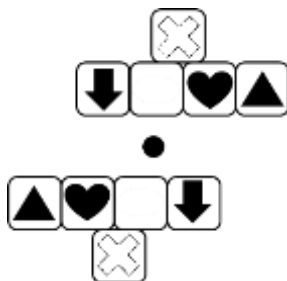
۱) قرینه ی هریک از شکل های زیر را نسبت به نقطه ی تقارن داده شده رسم کنید.



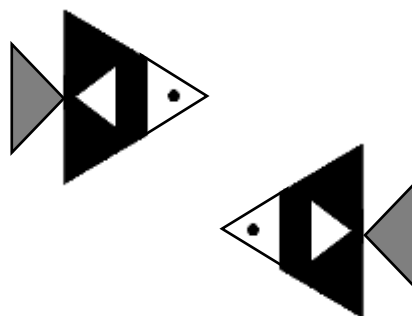
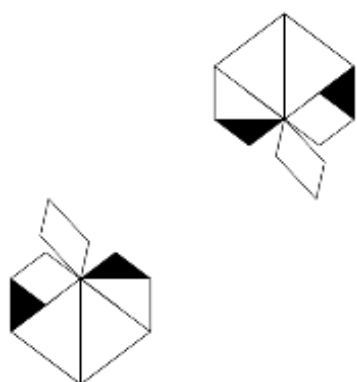
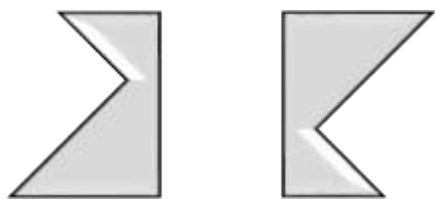
۲) مشخص کنید در کدام از موارد زیر، نقطه قرمز رنگ مرکز تقارن را نشان می دهد؟



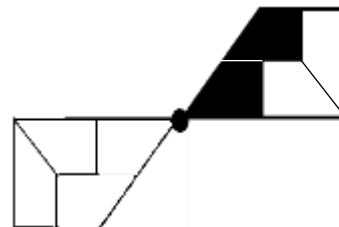
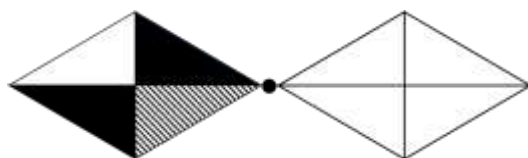
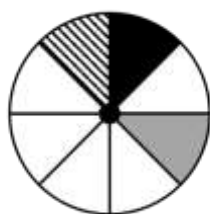
تقارن
بنا



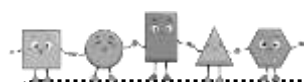
۳ مرکز تقارن هر شکل را مشخص کنید.



۴ شکل های زیر را طوری رنگ کنید که شکل های مشخص شده ، مرکز تقارن آنها باشد .



۵ شکل های داده شده را دسته بندی کنید و در جدول زیر قرار دهید.



مربع ، دوزنقه قائم الزاویه ، متوازی الاضلاع ، مستطیل ، دایره ، لوزی ، مثلث ، پنج ضلعی

مرکز تقارن دارد	
مرکز تقارن ندارد	

در هریک از موارد زیر، شکل های خواسته شده را رسم کنید.

الف) مرکز تقارن داشته باشد ولی محور تقارن نداشته باشد.

ب) محور تقارن داشته باشد ولی مرکز تقارن نداشته باشد.

پ) محور تقارن و مرکز تقارن نداشته باشد.

نظر آموزگار :



Two horizontal dashed lines for writing the teacher's observation.



۱ پاسخ درست را از داخل پراکنش انتخاب کنید و درجایهای خالی بنویسید.

الف) مجموع زاویه های مثلث درجه است. ($100 - 100$)

ب) نیم خطی که زاویه را به دو زاویه ی مساوی تقسیم می کند نام دارد. (نیمساز - نیم صفحه)

پ) نیم ساز یک زاویه همان زاویه است. (خط تقارن - مرکز تقارن)

ت) مثلثی با زاویه های 90° ، 25° ، 65° یک مثلث است. (متساوی الساقین - قائم الزاویه)

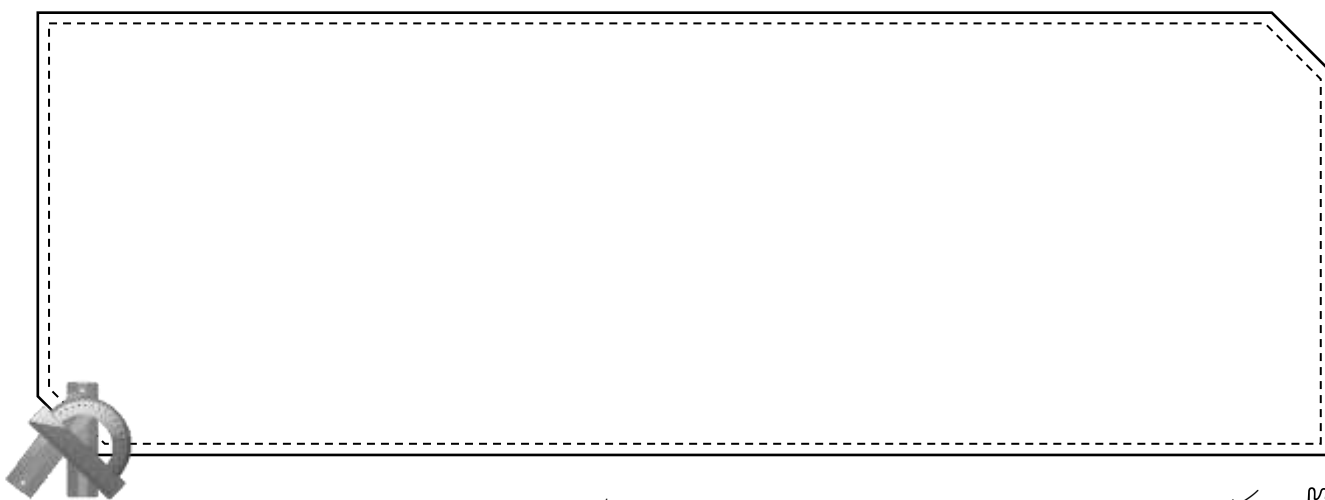
ث) اگر دو زاویه ی مثلثی 32° ، 48° باشد ، زاویه ی سوم برابر درجه است. ($100 - 90$)

۲ هر کدام از زاویه های داده شده را به کمک **نقاله** رسم کرده و سپس نیمساز آن را رسم کنید.

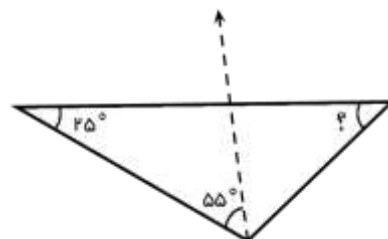
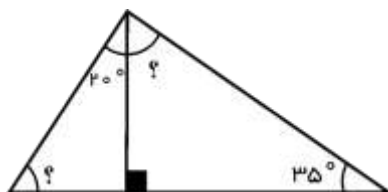
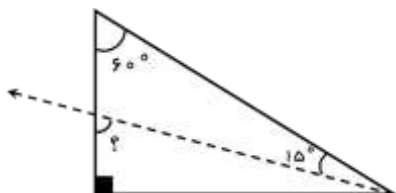
ج) زاویه ی 180° درجه

ب) زاویه ی 160° درجه

الف) زاویه ی 70° درجه



۳ در شکل های زیر ، اندازه ی زاویه های خواسته شده را به دست آورید.



.....

.....

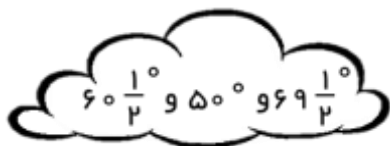
.....

.....

.....

.....

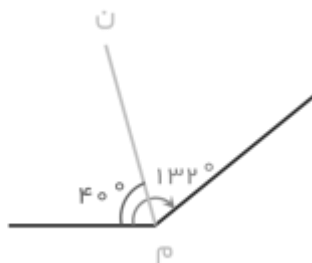
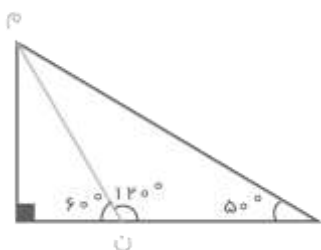
۴ کدام دسته، زاویه های یک مثلث را نشان می دهد؟ آن را رنگ کنید.



۵ نردبانی را به دیوار تکیه داده ایم که بادیوار زاویه ی ۴۶ درجه ساخته است. زاویه ی بین نردبان و زمین چند درجه است؟

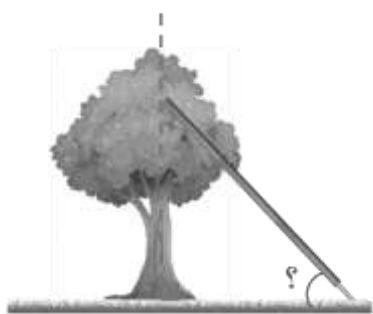


۶ در کدام شکل، نیم خط (م ن) نیمساز زاویه ی (م) است؟



۷ از انتهای یک درخت، سیمی به زمین وصل شده است و یک مثلث متساوی الساقین تشکیل داده است. زاویه ای که سیم با

زمین می سازد، چند درجه است؟



.....

.....

نظر آموزگار :



.....

.....



چندضلعی ها و مجموع زاویه های آنها

۱) جاهای خالی را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.

الف) مجموع زاویه های هر چهار ضلعی درجه به دست می آید.

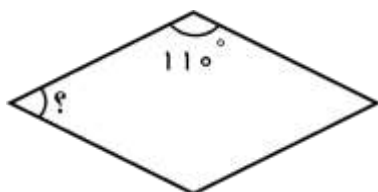
ب) در چهارضلعی و قطرها، خطّ تقارن شکل هستند.

پ) یک چهارضلعی با زاویه های 30° و 150° و 30° و 150° می تواند یا باشد.

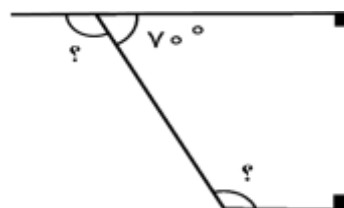
ت) متوازی الاضلاع تقارن ندارد ولی تقارن دارد.

ث) اگر قطرهای مستطیل را رسم کنیم، مثلّ برشورد قطرهای همان است.

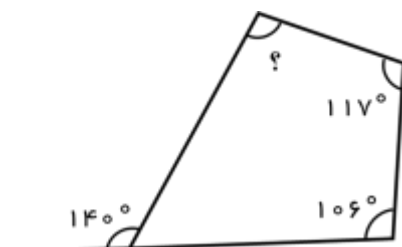
۲) در شکل های زیر اندازه ی زاویه های خواسته شده را به دست آورید.



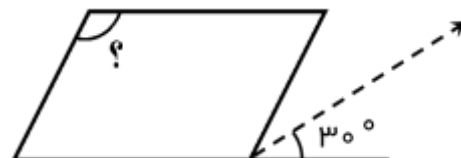
.....
.....



.....
.....

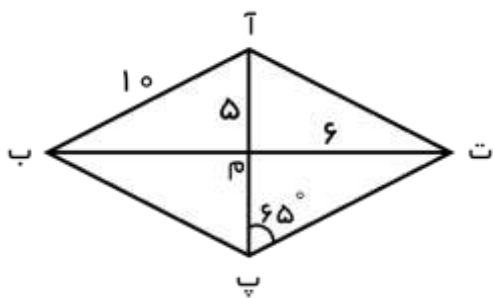


.....
.....



.....
.....

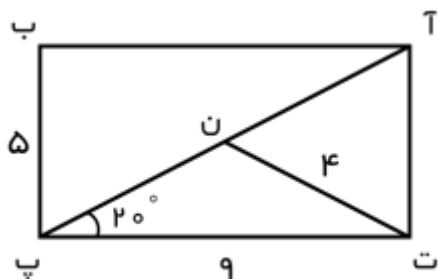
شما با توجه به شکل های داده شده، اندازه های خواسته شده را به دست آورید.



= پاره خط (آپ)

= زاویه ی (آتپ)

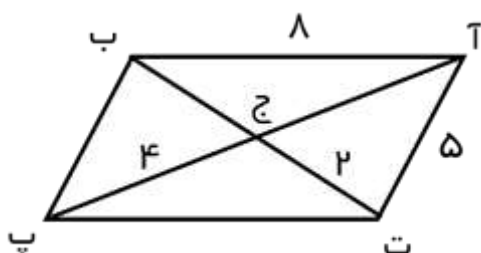
= محیط شکل



= پاره خط (آپ)

= زاویه ی (آپب)

= پاره خط (بت)



= پاره خط (بت)

= پاره خط (آج)

= محیط شکل



شما در هر یک از موارد زیر ابتدا مشخص کنید که آیا اندازه های داده شده، اندازه ی زاویه های یک چهارضلعی را نشان می دهد؟

سپس نوع چهارضلعی را مشخص کنید.

الف) 50° و 30° و 130° و 100°

ب) 90° و 90° و 90° و 90°

ج) 140° و 20° و 140° و 20°

د) 90° و 90° و 40° و 120°

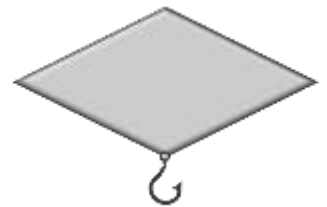
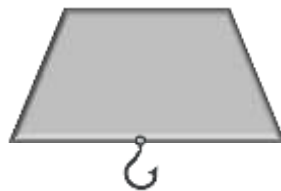
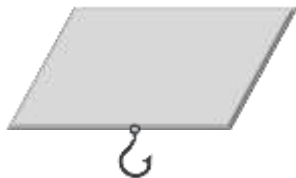
۵ چهارضلعی رسم کنید که :

الف) قطرهای آن باهم برابر نباشد ولی برهم عمود باشند.

ب) قطرهای آن نیمساز زاویه ها نباشند ولی با هم مساوی باشند.

پ) قطرها باهم برابر و برهم عمود باشند.

۶ ابتدا خط های تقارن هر شکل را رسم کنید ؛ سپس هر شکل را به تعداد خط تقارن های خودش وصل کنید.



۴ تا



صفر



۲ تا



یکی

نظر آموزگار :



Two horizontal dashed lines for writing.

ریاضی پنجم

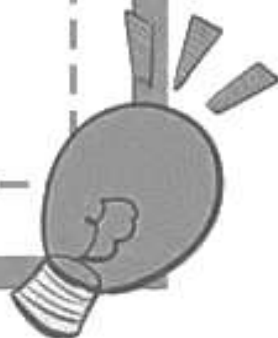
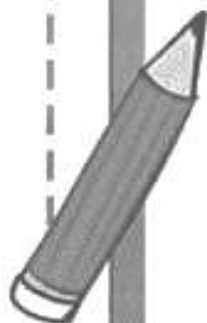
فصل پنجم :

عددهای اعشاری

✓ عددهای اعشاری

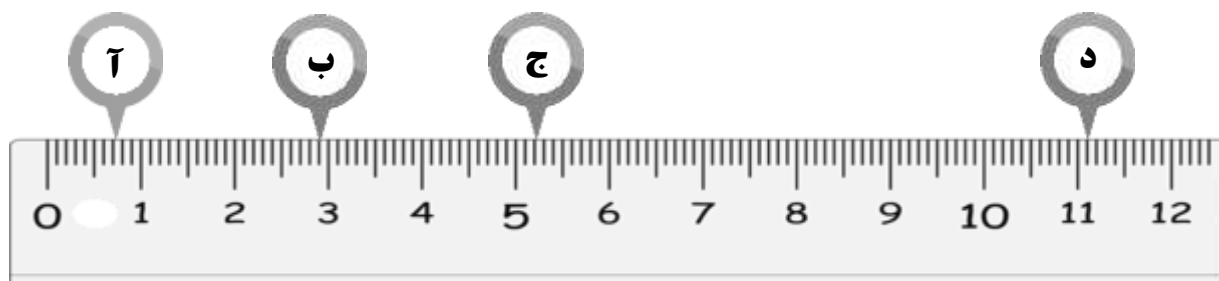
✓ جمع و تفریق عددهای اعشاری

✓ ضرب عددهای اعشاری





۱ ابتدا تعیین کنید عدد مشخص شده کدام عدد اعشاری را نشان می دهد؛ سپس به پرسش های زیر پاسخ دهید.



۲ عدد ۲ نشان دهنده ی چند تا یک دهم (۰/۱) است ؟

۳ عدد ۵/۳ چندتا ۰/۱ است ؟

۴ عدد اعشاری ۱/۸ را روی محور نشان دهید.

۵ ۶ سانتی متر و ۷ میلی متر به صورت اعشاری بنویسید.

۶ در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.



الف) ۱۰ تا ۰/۱ می شود : و ۱۰ تا ۰/۱ می شود :

ب) ۰/۵۹ یعنی صدم یا دهم و صدم.

پ) ۱۰۰ تا ۰/۱ می شود :

ت) ۰/۷۳ بین دهم و دهم قرار دارد.

ث) بین ۰/۵ و ۰/۶ قرار دارد.



هزارم	صدم	دهم	یکان	دهگان

۷ عدد ۱۵/۰۶۱ را در نظر بگیرید ؛

الف) عدد را به مروف بنویسید و سپس در جدول ارزش مکانی قرار دهید.

.....

ب) عدد را به صورت گسترده بنویسید.

پ) این عدد به ۱۵/۰۶ نزدیک تر است یا به ۱۵/۰۷ ؟

۴۸ اعداد اعشاری زیر را به رقم یا حروف بنویسید.

با حروف	با رقم
	۲۳/۰۹۶
هفتاد و پنج و چهار و هشت صدم	
	۵/۷۳
نه صدوسی هشت و سی و دو هزارم	

۴۹ پاسخ درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید و دور آن خط بکشید.

الف) رقم ۷ در عدد ۵۸۱/۰۵۷ در مرتبه ی (دهم - صدم - هزارم) قرار دارد.

ب) ۳/۶ یعنی (۳۶۰۰ - ۳۶۰ - ۳۶) تا ۰/۱.

پ) یک واحد برابر (۱۰۰ - ۱۰۰۰ - ۱۰) تا ۰/۱۰۰۰.

ت) عدد (۴/۷۳۲ - ۴/۷۲۳ - ۴/۳۷۴) بین ۴/۷۲ و ۴/۷۳ قرار دارد.

۵۰ اعداد زیر را مقایسه کنید و در جاهای خالی علامت ($>$ ، $=$ ، $<$) بگذارید.

۳/۰۰۹ ☐ ۳/۰۸۶

۷/۳۵ ☐ ۷ + ۰/۳ + ۰/۰۰۵

۰/۱۹۳ ☐ یک و نود و سه هزارم

۵۰ تا ۰/۰۱ ☐ ۰/۰۵

۳۴/۰۶ ☐ ۷/۹۹۸

۷۰ تا ۰/۰۰۱ ☐ ۰/۱ تا ۲۰۰

۵۱ الگوهای زیر را ادامه دهید.

..... و و و ۲/۵۷ و ۲/۵۵ و ۲/۵۳ (الف)

..... و و و ۷۲/۱۵ و ۷۲/۱ و ۷۲/۰۵ (ب)

..... و و و ۰/۸ و ۰/۸۲ و ۰/۸۴ (پ)

۸ اعداد اعشاری زیر را به صورت گسترده ی کسری بنویسید.

$$۶/۲۱ = ۶ + \dots + \dots$$

$$۲۱/۷۰۹ = \dots + \dots + \dots + \dots$$

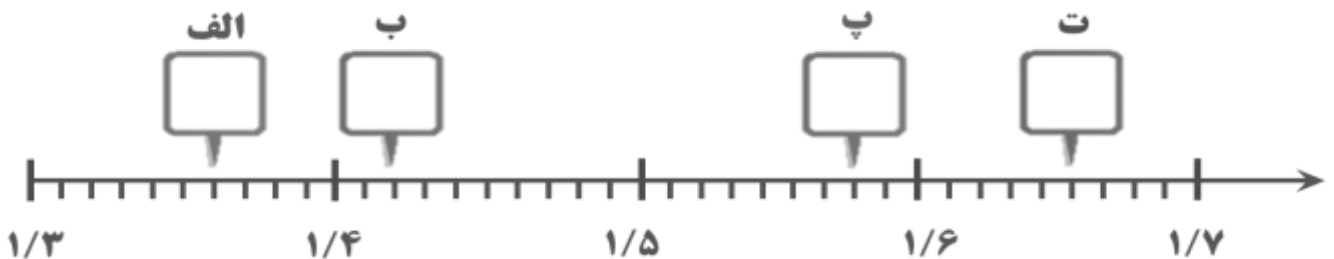
$$۸/۰۱۶ = \dots + \dots + \dots$$

$$۳/۰۸ = \dots + \dots$$

۹ جدول زیر را کامل کنید.

عدد اعشاری	عدد مخلوط	کسر
		$\frac{۲}{۵}$
	$۳\frac{۷۱}{۱۰۰۰}$	
		$\frac{۸۸}{۱۰}$
$۵/۴۰۱$		

۱۰ روی محور، نقطه هایی مشخص شده اند. عدد اعشاری هر نقطه را در قسمت فودش بنویسید.



➡ عدد $۱/۵۳$ را روی محور مشخص کنید و آن را "ث" بنامید.

➡ یک عدد بنویسید که از عدد "پ" بزرگ تر از عدد "ت" کوچک تر باشد:

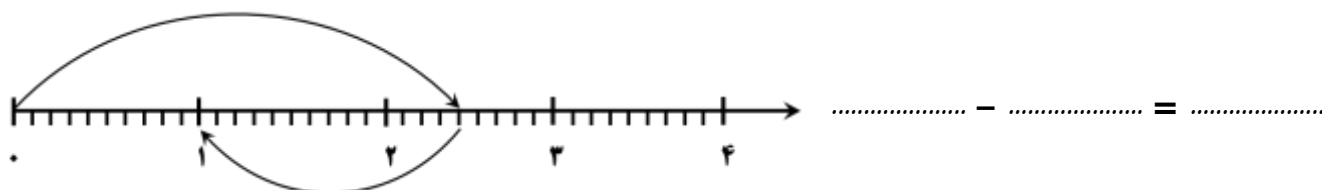
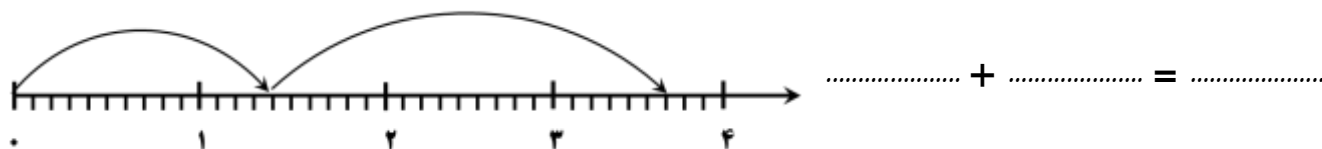
➡ عدد "ج" را طوری بنویسید که از عدد "پ" کوچک تر و از $۱/۵۳$ بزرگ تر باشد:

نظر آموزگار :

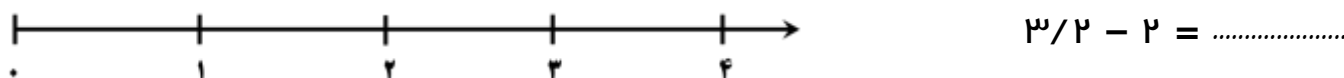




۱ برای هر محور یک جمع یا تفریق اعشاری بنویسید.



۲ حاصل جمع و تفریق های زیر را به کمک محور نشان دهید.

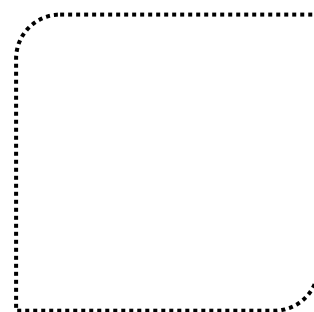
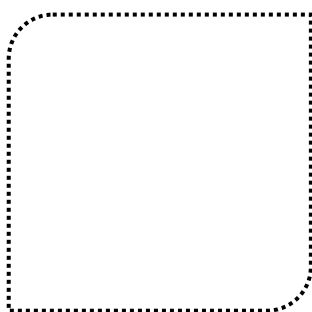
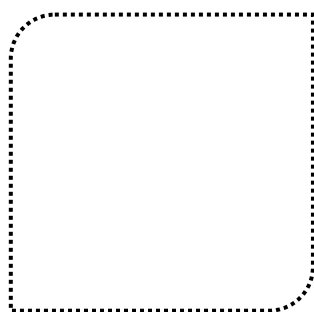


۳ حاصل جمع یا تفریق های زیر را به دست آورید.

پ) $9 - 4.806$

ب) $27.31 - 8.14$

الف) $2.098 + 31.07$



۴ با کارت های ۱ ۵ ۹ ۳ ۰ بزرگترین و کوچکترین عدد اعشاری را بسازید و اختلاف آنها را به دست آورید.

اختلاف عددها

.....

کوچک ترین عدد

.....

بزرگ ترین عدد

.....

۵ جاهای خالی را با رقم مناسب کامل کنید.

$$\begin{array}{r} ۲۳ / ۴۹ \\ + \square / \square ۵ \\ \hline \square ۶ / ۰ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۴ / \square ۸ \\ - ۱ / ۳ \\ \hline \square / ۵ \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۲۰ / ۷ \square \\ - \square / ۵۹ \\ \hline \square ۳ / \square ۵ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ۶ / ۲ \square ۳ \\ + ۲ / \square ۷ \square \\ \hline \square / ۱۸۱ \end{array}$$

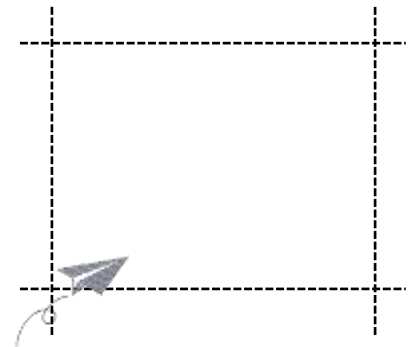
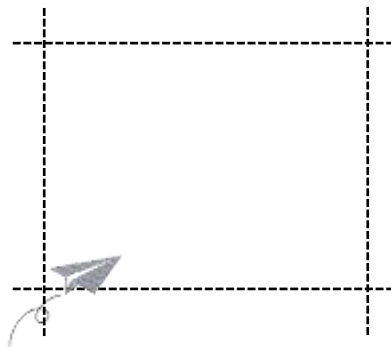
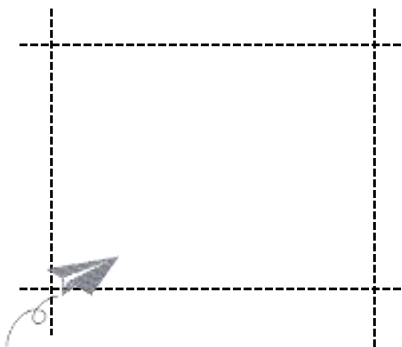
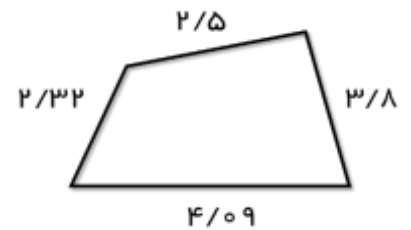
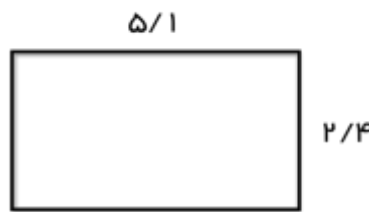
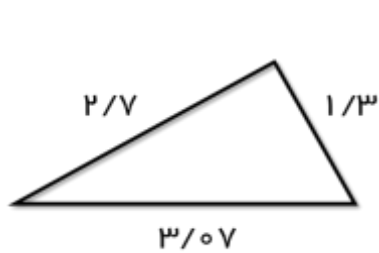
۶ الگوهای زیر را ادامه دهید.

الف) و و و ۱۲/۱ و ۱۲/۲۲ و ۱۲/۳۴ (الف)

ب) و و و ۵/۱۴۱ و ۵/۱۲۶۱ و ۵/۷۰۱ (ب)

پ) و و و ۴/۲ و ۲/۷ و ۱/۲ (پ)

۷ محیط هر شکل را مناسبه کنید.



۸ جرم یک گردن بند ۳/۸۷۱ گرم و جرم یک انگشتر ۱/۹ گرم است؛

الف) جرم گردن بند و انگشتر روی چند گرم است؟

.....

ب) جرم گردن بند چند گرم از جرم انگشتر سنگین تر است؟

.....



۹ ظرفیت آسانسور ساختمانی ۳۵۰ کیلوگرم است. اگر چهار نفر با وزن های ۴۱/۲۵۴ ، ۷۳/۵ ، ۲۹/۲۵۶ و ۱۱۰ کیلوگرم بنهاند

سوار آسانسور شوند؛ آیا آسانسور می تواند آن ها را حمل کند یا خیر ؟



.....

.....

.....

نظر آموزگار :

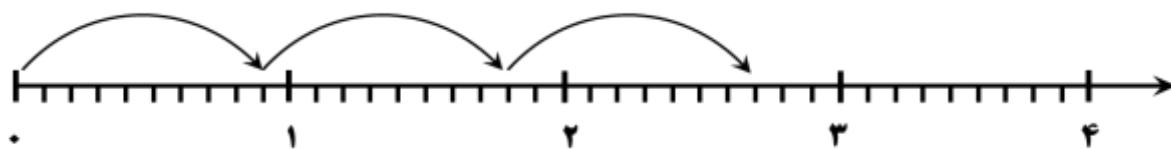


.....

.....



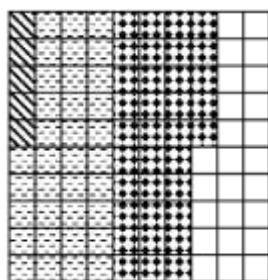
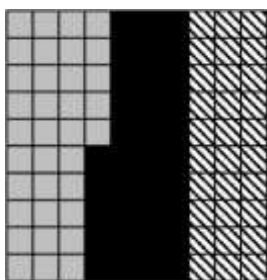
۱ برای هر قسمت یک ضرب و جمع اعشاری بنویسید.



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



$$\dots + \dots + \dots = \dots$$



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



$$\dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$



۲ سارا هر روز ۶/۰ لیوان شیر می خورد. حساب کنید او در یک هفته چند لیوان شیر می خورد؟

.....

.....

۳ با تبدیل هر عدد اعشاری به کسر، حاصل ضرب های زیر را به دست آورید و سپس پاسخ را به صورت عدد اعشاری بنویسید.

الف) $7/2 \times 0/3 = \dots \times \dots = \dots$

ب) $0/21 \times 0/4 = \dots \times \dots = \dots$

پ) $1/9 \times 2/7 = \dots \times \dots = \dots$

۴ حاصل هر یک از ضرب های اعشاری زیر را به دست آورید.

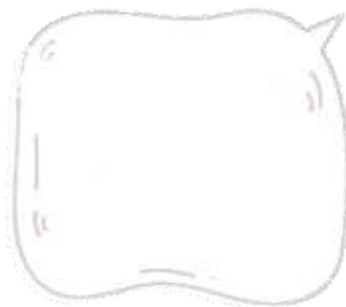
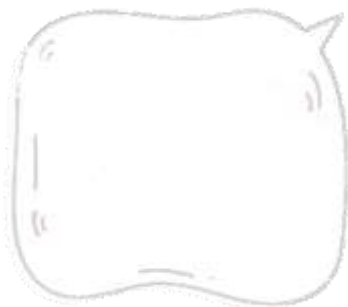
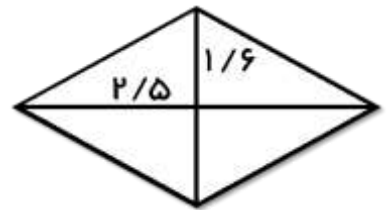
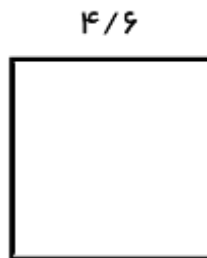
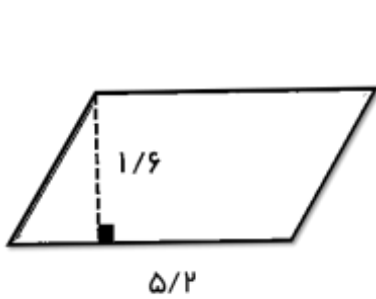


$$\begin{array}{r} 5 / 49 \\ \times \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 / 29 \\ \times \quad 6 / 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 / 4 \\ \times \quad 1 / 5 \\ \hline \end{array}$$

۵ مساحت هر شکل را مناسبه کنید.



۶ با توجه به فاصیبت ضرب یک عدد اعشاری در ۱۰، ۱۰۰، ۱۰۰۰ و ... جاهای خالی را کامل کنید.

الف) $4/853 \times 100 =$

ب) $5/91 \times$ $= 59/1$

پ) $\times 81/206 = 81206$

ت) $0/23 \times 1000 =$

۷ مادر ممسن از میوه فروشی مملّه شان خرید کرده است. باتوجه به جدول اطلاعات زیر ، حساب کنید که او چند تومان

باید به فروشنده بپردازد؟

خرید (کیلوگرم)	قیمت هر کیلوگرم (تومان)	نام میوه
۳/۶	۱۴۰۰۰	سیب
۵/۷	۱۸۰۰۰	پرتقال
۳/۷۵	۲۵۰۰۰	هلو

نظر آموزگار :



ریاضی پنجم

فصل ششم :

اندازه گیری

✓ مساحت لوزی و ذوزنقه

✓ محیط دایره

✓ حجم

✓ گنجایش





۱) جاهای خالی را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.

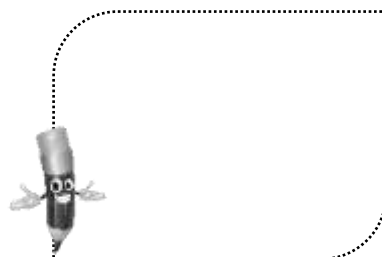
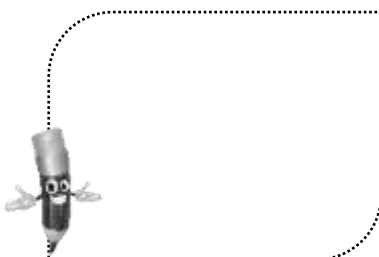
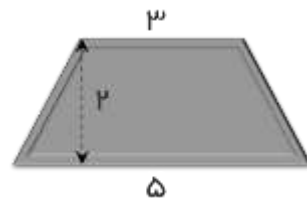
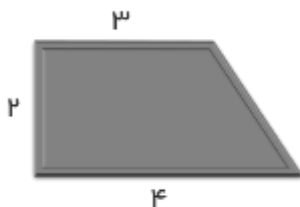
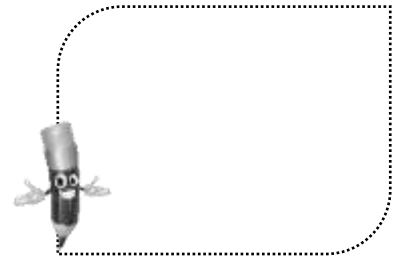
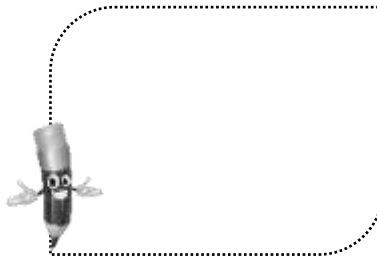
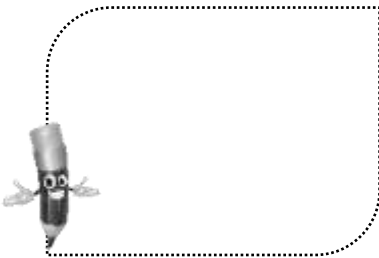
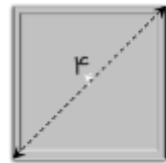
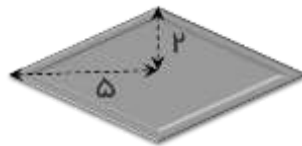
الف) مساحت لوزی برابر است با حاصل ضرب تقسیم بر

ب) هر یک نوع لوزی است که همه ی زاویه آن ۹۰ درجه است.

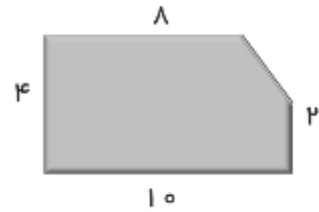
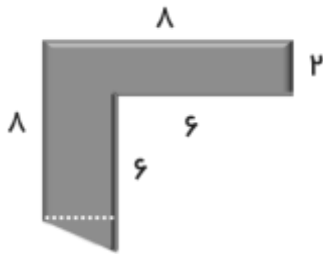
پ) مساحت دوزنقه ای از رابطه ی $(\dots \div 2 \times \dots)$ به دست می آید.

ت) از به هم چسباندن ۲ دوزنقه ی مساوی ، یک به وجود می آید.

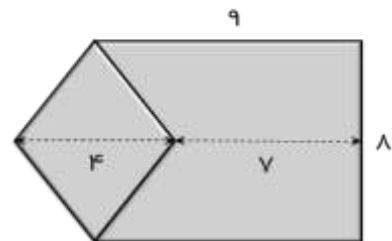
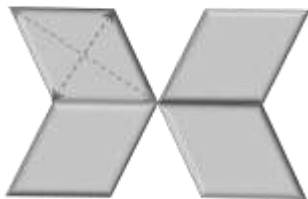
۲) مساحت هر شکل را محاسبه کنید.



مساحت هریک از شکل های زیر را به دست آورید.



قطر کوچک: ۳ قطر بزرگ: ۴



مساحت یک لوزی ۲۵ سانتی متر مربع و قطر بزرگ آن ۱۰ سانتی متر می باشد؛ قطر کوچک لوزی چند سانتی متر است ؟

.....

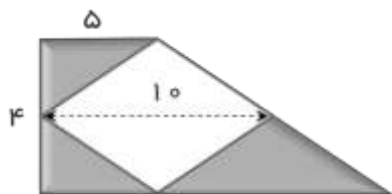
اگر مساحت یک ذوزنقه ۴۰ سانتی مترمربع و قاعده های آن به ترتیب ۴ و ۶ سانتی متر باشد ؛ ارتفاع ذوزنقه چند سانتی متر

است؟

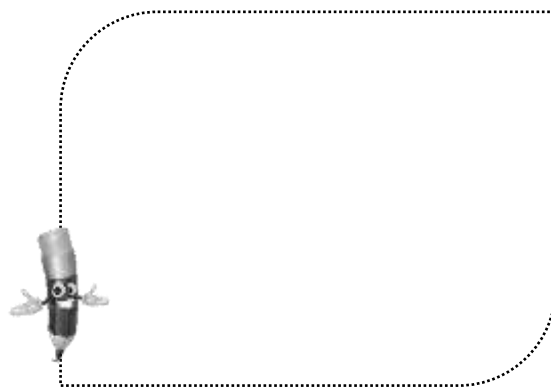
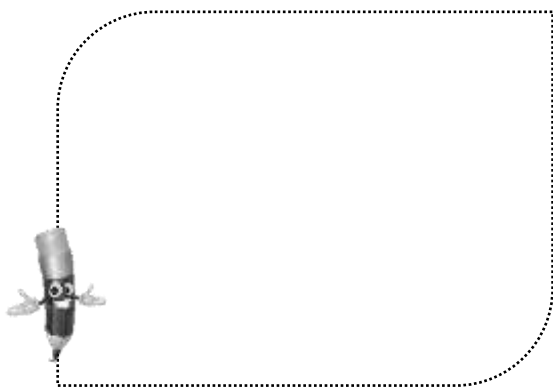
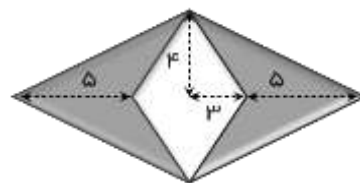
.....

.....

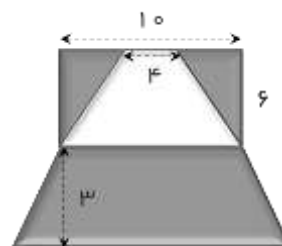
در هر یک از شکل های زیر ، مساحت قسمت رنگ شده را به دست آورید.



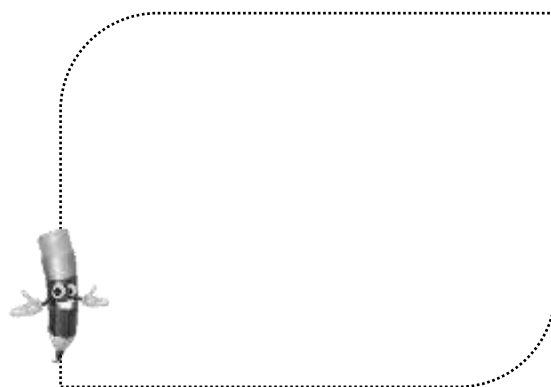
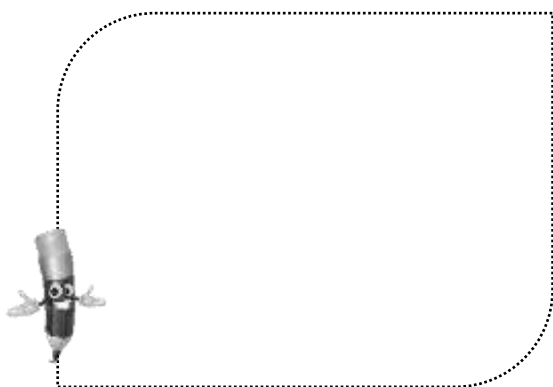
۱۱



۲۱

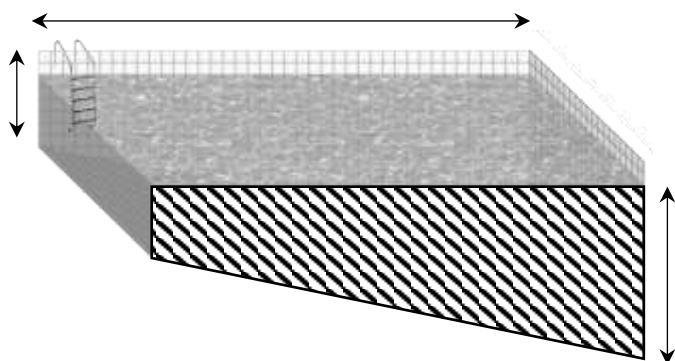


۱۲



مساحت یک لوزی ۱۲ مترمربع است. اندازه ی قطر های آن چه قدر می تواند باشد؟ (سه جواب مختلف بنویسید.)

۸ شکل مقابل مربوط به استخر منطقه ای در تهران است. دیواره ی این استخر به شکل ذوزنقه است. اگر طول استخر ۲۸ متر و عمق استخر در قسمت کم عمق و عمیق به ترتیب ۱/۵ و ۴/۵ متر باشد؛ مساحت این دیواره چه قدر است؟



.....

.....

.....

نظر آموزگار :



.....

.....



در همه ی پرسش های زیر ، عدد پی را ۳٫۱۴ در نظر بگیرید.



۱ جدول زیر را کامل کنید.

شعاع دایره	قطر دایره	محیط دایره
۱ سانتی متر		
	۶ سانتی متر	
	۴ متر	
۱۸ سانتی متر		

۲ در شکل روبه رو، اندازه ی عقربه ی دقیقه شمار ۴ سانتی متر است. نوک عقربه ی دقیقه شمار در هر یک از حالت های زیر ،

چند سانتی متر حرکت می کند ؟



الف) یک ساعت (یک دور کامل) :

ب) نیم ساعت :

پ) ربع ساعت :

ت) ۴۵ دقیقه :

۳ هر وسیله را به محیط تقریبی خودش وصل کنید.



۱۱۰ سانتی متر

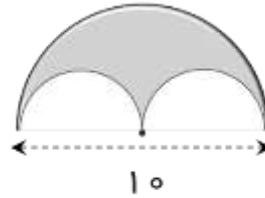
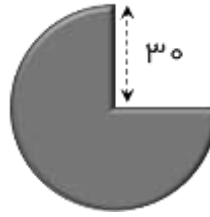
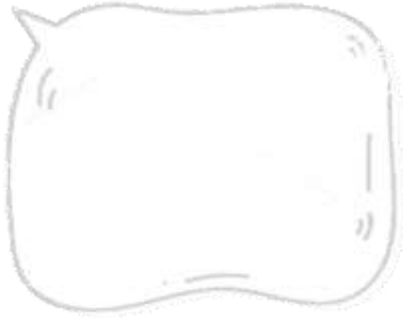
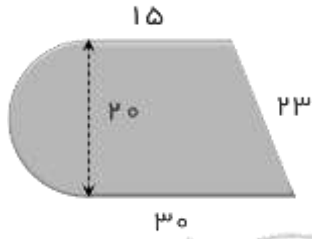
۲۱ سانتی متر

۵ سانتی متر

۳ متر

۳۶ سانتی متر

۴ محیط هریک از شکل های زیر را به دست آورید.



۵ با یک طناب ۳۶ سانتی متری دایره ای درست کرده ایم. قطر دایره چه قدر است ؟



.....

.....

۶ کشاورزی دور زمین دایره ای شکل خود را سیم خاردار کشیده است. اگر شعاع زمین او ۴۰۰ متر باشد :

الف) او چند متر سیم خاردار استفاده کرده است ؟

.....

ب) اگر قیمت هر متر سیم خاردار ۱۱۰۰ تومان باشد، هزینه ی کل سیم خاردار استفاده شده را مناسبه کنید.

.....

۷ یکی از میدان های استان اصفهان به شکل دایره ای با قطر تقریباً ۱۱۰ متر است. شهرداری می خواهد دور میدان را
جرول بندی کند :

الف) محیط این میدان را مناسبه کنید.

.....

ب) اگر هزینه ی هر متر جرول سیمانی ۹۰۰۰۰ تومان باشد، هزینه ی جرول سازی دور این میدان چقدر می شود؟

.....

نظر آموزگار :



.....

.....



۱) جاهای خالی را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.

الف) حجم هر شکل مکعبی از رابطه ی $\times$ عرض $\times$ به دست می آید.

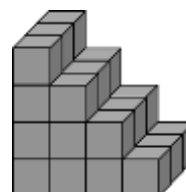
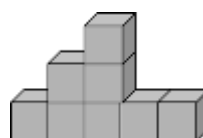
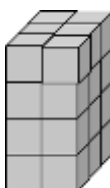
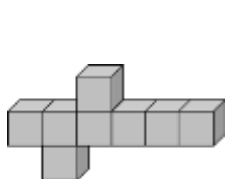
ب) اگر شکل ظاهری جسمی تغییر نکند ، حجم آن تغییر

پ) حجم مکعبی به ضلع ۵ سانتی متر برابر سانتی متر مکعب است.

ت) یک سانتی متر مکعب یعنی مکعبی که اندازه های طول ، عرض و ارتفاع آن برابر است.

۲) حجم کدام یک از شکل های زیر از بقیه بیشتر است ؟

ابتدا بدون شمارش حدس بزنید و سپس مکعب ها را بشمارید و پاسختان را مقایسه کنید.



.....

.....

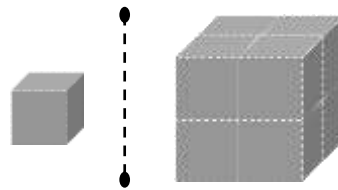
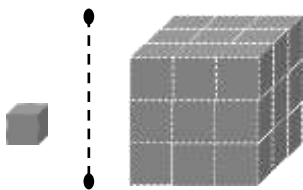
.....

.....

۳) در هر قسمت ، مشخص کنید آیا حجم این اجسام قبل و بعد از تغییر شکل فرق کرده است یا خیر ؟



۴ حجم شکل های زیر را براساس واحد مشخص شده بنویسید.



۵ هریک از نمونه های سمت راست را به واحد اندازه گیری مناسب در سمت چپ وصل کنید.

○ مترمربع

○ حجم مایعات مثل آب ، بنزین و ...

○ سانتی متر

○ مساحت یک فرش

○ متر

○ حجم اجسام جامد مثل جامدادی

○ لیتر

○ طول مداد، پاکن و ...

○ سانتی متر مکعب

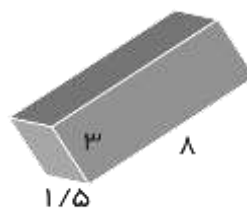
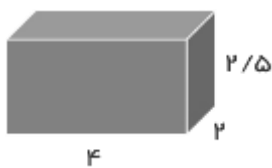
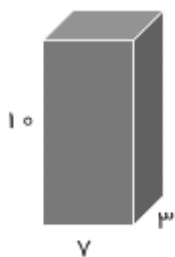
○ مساحت برگه ی کاغذ

○ سانتی متر مربع

○ طول در کلاس



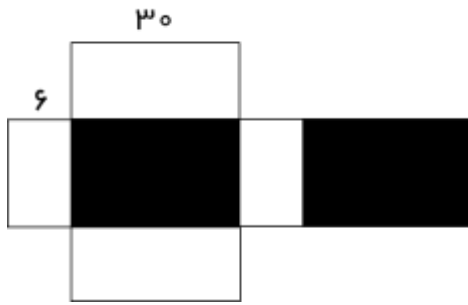
۶ حجم هریک از شکل های زیر را به دست آورید.



۷ اگر حجم مکعب مستطیلی ۳۶ سانتی متر مکعب باشد طول ، عرض و ارتفاع آن چه اعدادی می تواند باشد؟

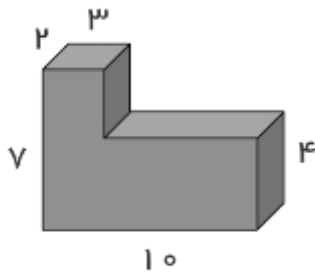
(۳ جواب مختلف بنویسید.)

۸ یک مکعب مستطیل و گسترده ی آن رسم شده است. باتوجه به شکل ها ، جدول زیر را کامل کنید.

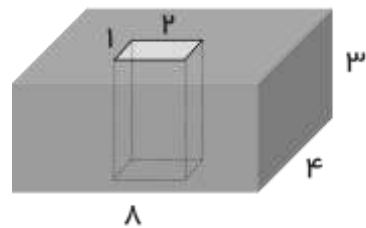


طول	عرض	ارتفاع	حجم مکعب

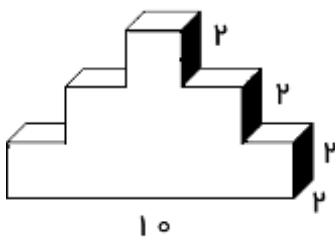
۹ حجم شکل های ترکیبی زیر را مناسبه کنید.



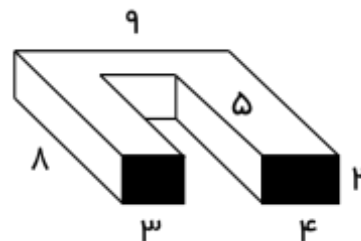
.....
.....
.....



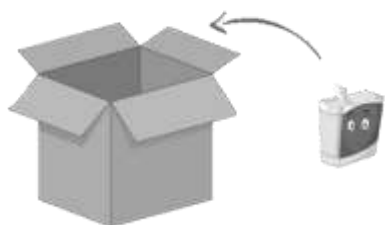
.....
.....
.....



.....
.....
.....



.....
.....
.....



۱۵ یک کارتن مکعب مستطیل شکل به اندازه های ۵۰ ، ۱۰ و ۱۵ سانتی متری داریم :

الف) حجم کارتن چقدر است ؟

.....

ب) در این کارتن ، چند جعبه ی پودر ماشین لباسشویی به اندازه های ۱۰ ، ۵ و $\frac{2}{5}$ سانتی متری می توانیم جا بدهیم ؟

.....

نظر آموزگار :



.....

.....



۱ پاسخ درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید و دریاهای فالی بنویسید.

(الف) هر لیتر برابر سانتی متر مکعب است. (۱۰۰ - ۱۰۰۰)

(ب) واحد اندازه گیری آب آلودارיום است. (میلی لیتر - لیتر)

(پ) ۲/۵ لیتر معادل سی سی است. (۲۵۰ - ۲۵۰۰)

(ت) واحد مناسب برای اندازه گیری شربت سرماخوردگی است. (سی سی - لیتر)

(ث) ۳۲۰۰۰ میلی لیتر یعنی لیتر. (۳۲ - ۳۲۰)

(ج) ۱۷۳۱ سی سی یعنی سانتی متر مکعب. (۱/۷۳۱ - ۱۷۳۱)

(چ) گنجایش یک لیوان از گنجایش پارچ است. (بیشتر - کمتر)

(ح) در مکعبی که طول، عرض و ارتفاع آن سانتی متر باشد؛ یک لیتر آب جا می شود. (۱۰ - ۱۰۰۰)

۲ برای اندازه گیری مواد زیر، از چه واحدی استفاده می شود؟



.....

.....

.....

.....

.....

۳ از یک شیر آب خراب در هر دقیقه به طور تقریبی ۱۰ سی سی آب چکه می کند؛

(الف) در یک ساعت چند سی سی آب چکه می کند؟



.....

(ب) در یک شبانه روز چند سی سی آب چکه می کند؟ این مقدار آب چند لیتر است؟

.....

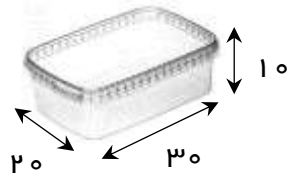


۴۸ می فوایم ۴/۵ لیتر شیر را بین ۱۵ دانش آموز به طور مساوی تقسیم کنیم.

به هر دانش آموز چند سی سی شیر می رسد ؟

۵۱ علی می فواید آب آکواریومش را عوض کند . او برای پُر کردن آکواریوم یک ظرف مکعب مستطیل را انتخاب کرد :

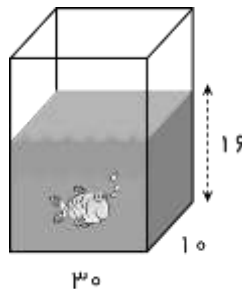
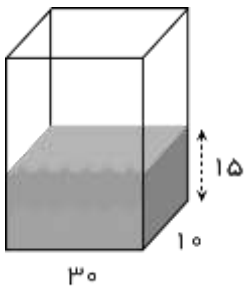
الف) کنبایش ظرف چند سی سی است ؟



ب) اگر کنبایش آکواریوم ۵۰ لیتر باشد؛ علی چند بار باید ظرف را پُر کند تا آکواریوم کاملاً پُر شود ؟

۵۲ در تنگ ماهی زیر که تا نیمه از آب پُر شده است ، یک ماهی انداختیم. ارتفاع تنگ ماهی ۱ سانتی متر بالا آمد.

هم ماهی چند سانتی متر مکعب است؟



۷ درجای خالی جدول زیر، عبارت مناسب بنویسید.

۵۰۰ سانتی متر مکعب	$\frac{1}{4}$ لیتر	۰/۵ لیتر
		۰/۷۵ لیتر
	$\frac{3}{5}$ لیتر	
		۲/۷ لیتر
	$4\frac{1}{4}$ لیتر	
۳۸۰۰ سانتی متر مکعب		

الف) برای تهیه ی نوعی شربت ، به $\frac{3}{25}$ آب ، ۲ لیتر آب میوه و $\frac{1}{5}$ لیتر آب لیمو نیاز داریم.



الف) آیا یک ظرف ۵ لیتری برای تهیه ی این شربت کافی هست ؟

.....

ب) حجم کل شربت چند سی سی است ؟

پ) اگر این مقدار شربت را در ۵ بطری یکسان بریزیم ، در هر بطری چند سی سی شربت می توانیم بریزیم ؟

.....

نظر آموزگار :



.....

.....



ریاضی پنجم

فصل هفتم :

آمار و احتمال

✓ جمع آوری و نمایش داده ها

✓ میانگین

✓ احتمال



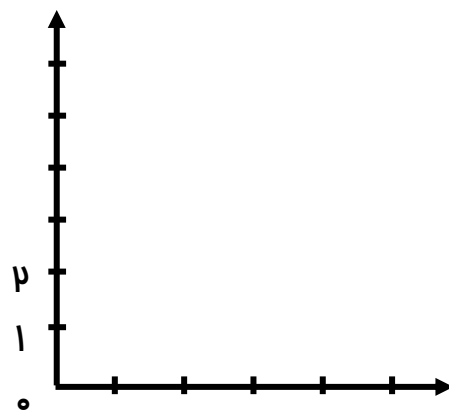
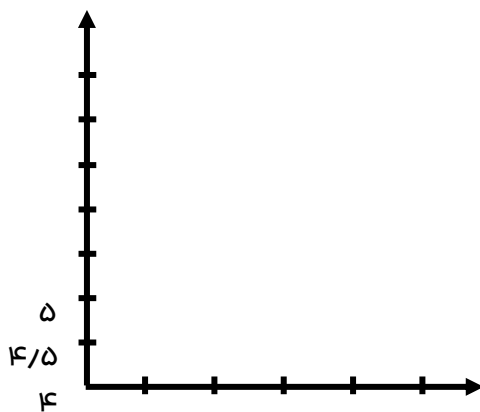
۱ پدر ممد برای جشن تولد او تعدادی مهمان دعوت کرده است. جدول زیر میوه های خریداری شده را نشان می دهد:

نام میوه	سیب	موز	گیلاس	هلو	شلیل
مقدار میوه (کیلوگرم)	۷	۵	۴/۵	۵	۶/۵

الف) مقدار کدام میوه از بقیه بیشتر است؟

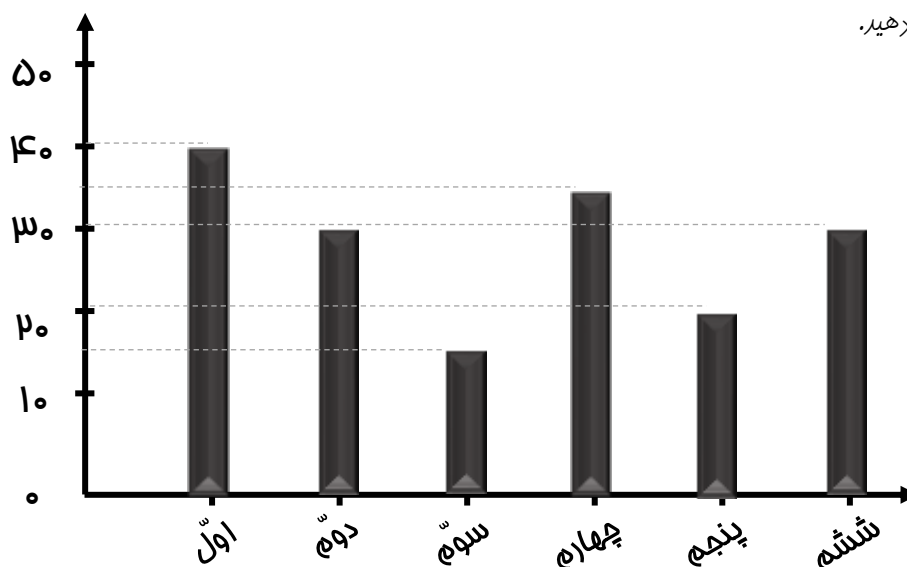
ب) مقدار کدام میوه ها مساوی اند؟

پ) نمودار ستونی مربوط به جدول بالا را به دو صورت نمایش دهید:



۲ نمودار ستونی مربوط به تعداد دانش آموزان ثبت نام شده در یک مدرسه می باشد. جدول داده ها را کامل کرده و سپس به

پرسش های آن پاسخ دهید.



الف) بیشترین تعداد دانش آموزان ثبت نام شده در کدام پایه تحصیلی است؟

ب) در کدام پایه ها به یک میزان دانش آموزان ثبت نام شده است ؟

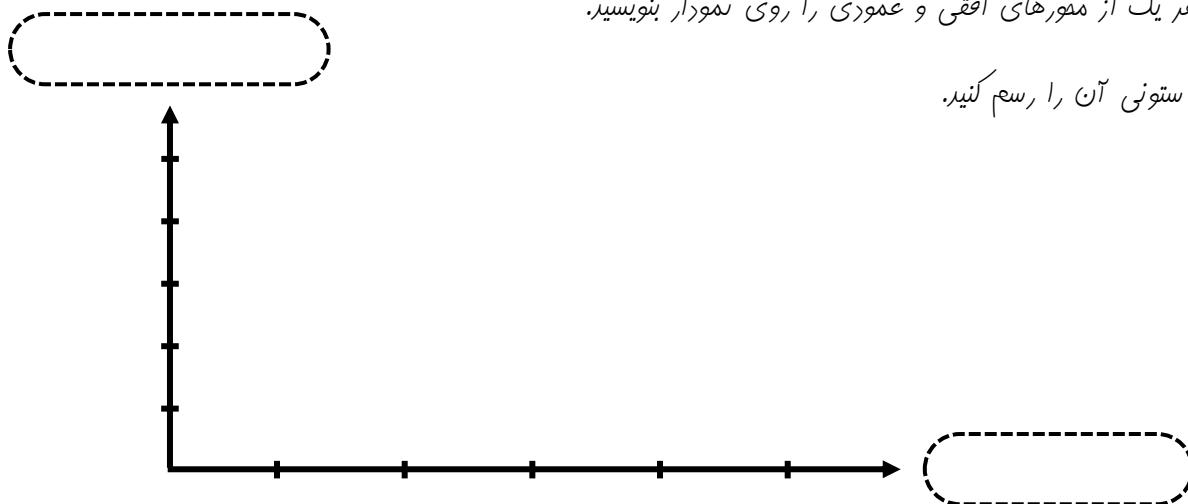
پ) کل دانش آموزان ثبت نام شده در این مدرسه چند نفر است ؟

۱۳۹۹ تا فروردین ۱۳۹۹ در چند کشور در جدول زیر آمده است :

نام کشور	انگلیس	آلمان	اسپانیا	ایران	چین
تعداد مبتلایان	۳۰۰۰۰	۸۵۰۰۰	۱۱۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۸۰۰۰۰

الف) نام هر یک از محورهای افقی و عمودی را روی نمودار بنویسید.

ب) نمودار ستونی آن را رسم کنید.



۱۳۹۰ جدول داده های زیر مربوط به قیمت نوعی سکه است :

سال	۱۳۷۰	۱۳۷۵	۱۳۸۰	۱۳۸۵	۱۳۹۰
قیمت (هزار تومان)	۲۵۰	۳۰۰	۶۰۰	۵۰۰	۷۰۰

قیمت (هزار تومان)

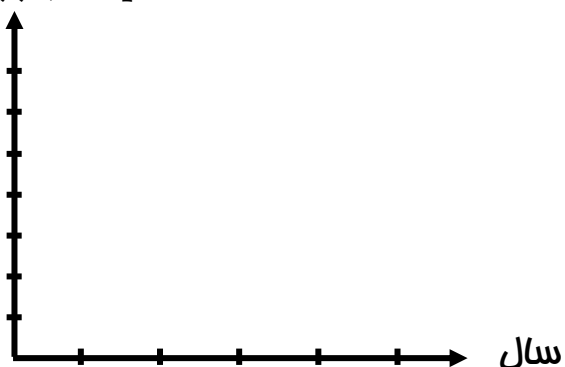
الف) نمودار خط شکسته ی آن را رسم کنید.

ب) قیمت سکه در چه سال هایی افزایش یافته است ؟

.....

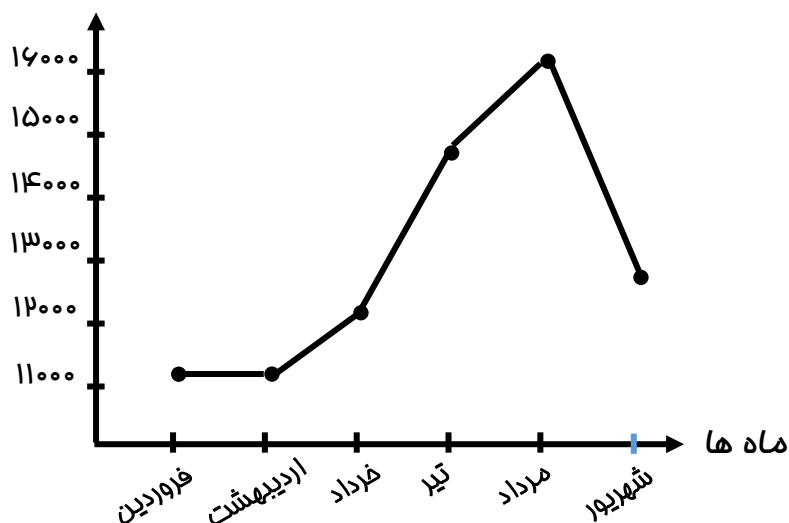
پ) در سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ قیمت سکه چگونه تغییر کرده است ؟

.....



۵ نمودار خط شکسته ی زیر مربوط به مصرف آب یک خانواده در نیمه ی اول سال است. ابتدا جدول داده ی زیر را کامل کنید و

سپس به پرسش های زیر پاسخ دهید.



ماه های سال	مقدار مصرف (لیتر)
فروردین	
اردیبهشت	
خرداد	
شهریور	
مهر	
آبان	

الف) مصرف آب این خانواده در چه ماه هایی ثابت بوده است؟

ب) در کدام ماه بیشترین مصرف آب را داشته است؟

پ) از ماه اردیبهشت تا مرداد مصرف آب افزایش یافته یا کاهش؟

ت) در کدام ماه ها نمودار به شکل  است؟ معنی آن چیست؟

۶ در هریک از موارد زیر، برای جمع آوری داده ها از چه روشی می توان استفاده کرد؟



پرسیدن



مشاهده کردن



اندازه گیری



مراجعه به کتاب ها یا سایت ها



استفاده از پرسش نامه

الف) مسافت بین شهرهای مختلف کشور (.....)

ب) تعداد ماشین های بارنگ سفید در یک پارکینگ (.....)

پ) تعداد فواهر و برادرهای همکلاسی هایتان (.....)

ت) قد هریک از دانش آموزان کلاس (.....)

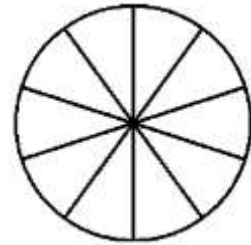
ث) میزان علاقه ی هریک از اعضای خانواده به مسافرت (.....)

۷ جدول داده های زیر، مربوط به تعداد ساعات های مطالعه ی هر درس در طول هفته را نشان می دهد.

الف) جدول را کامل کنید.

نام درس	ساعات مطالعه	درصد
ریاضی	۱۶	
علوم	۱۲	
اجتماعی	۸	
فارسی	۴	

ب) نمودار دایره ای مربوط به آن را رسم کنید.

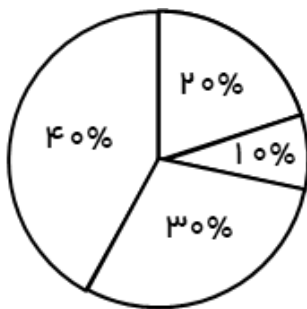


۸ نمودار دایره ای زیر مربوط به تعداد کتاب های مختلف یک کتابخانه است. اگر تعداد کل کتاب ها ۲۰۰ تا باشد:

الف) چند درصد کتاب ها مذهبی و چند درصد هنری است؟

ب) جدول داده ها را کامل کنید.

پ) سهم کدام کتاب ها نسبت به کتاب های داستانی بیشتر است؟



- هنری ☐
- داستانی ☐
- مذهبی ☐
- علمی ☐

نوع کتاب	تعداد کتاب
علمی	
داستانی	
مذهبی	
هنری	

نظر آموزگار :





۱ درج‌های خالی زیر، کلمه‌ی مناسب قرار دهید.

۲ برای پیدا کردن میانگین چند عدد، می‌توانیم را بر تقسیم کنیم. میانگین چند داده را ؟

آن داده‌ها نیز می‌نامند؛ از طرفی اگر داده‌ها یکسان باشند، میانگین داده‌ها برابر است؛ همچنین می‌توانیم

مجموع داده‌ها را از ضرب کردن در به دست آوریم.

۳ پرهام در یک مسابقه شرکت کرده است. امتیازهای او در جدول زیر آمده است:

مرحله	اول	دوم	سوم	چهارم
امتیاز	۳۰	۲۴	۱۸	۲۰

الف) میانگین امتیازات او را حساب کنید :

ب) در کدام مرحله امتیاز او از میانگین بیشتر است؟

پ) میانگین امتیازهای او تا مرحله‌ی سوم چقدر است؟

۴ میانگین هر قسمت را مناسبه کنید.

۱۱ و ۲۷ و ۴۱ و ۳۵ (الف)

۵/۵ و ۳/۴ و ۵/۹ (ب)

۴۹۳۰ و ۱۹۸۰ و ۱۷۰۰ (پ)

۴ مدرّثه در طول چهارروز گذشته ، ۴ و ۳/۵ و ۴/۵ و ۶ ساعت مطالعه کرده است. او باید در روز پنجم چند ساعت مطالعه کند تا

میانگین مطالعه ی او ۵ ساعت باشد؟



.....

.....

۵ میانگین چهار عدد مختلف برابر ۱۵ شده است :

الف) مجموع این اعداد را به دست آورید:

ب) اگر بزرگ ترین آنها ۳۱ و کوچک ترین آن ها ۱۲ باشد ؛ دو عدد دیگر چه اعدادی می توانند باشند ؟ (۳ جواب مختلف بنویسید)

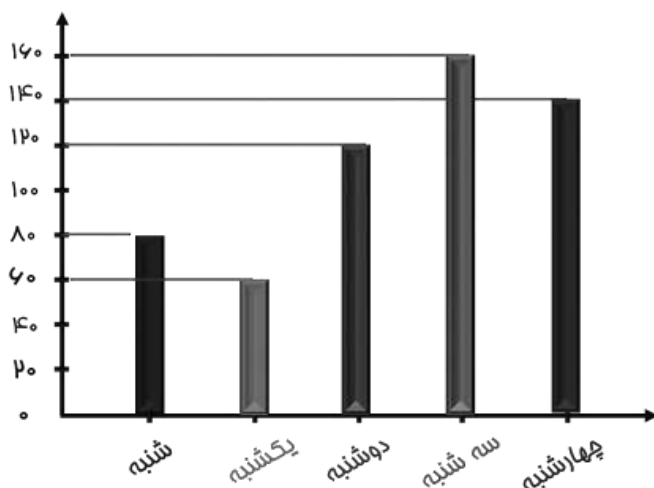
.....

۶ سه عدد متوالی (پشت سرهم) بنویسید که میانگین آنها ۲۰ باشد؛ سپس مجموع آنها را به دست آورید.

.....

۷ نمودار ستونی زیر مربوط به مدّت زمانی که پرهام هر روز برای ورزش کردن صرف کرده است ، را نشان می دهد. حساب

کنید او به طور میانگین در هرروز چند دقیقه ورزش کرده است ؟



.....

.....

.....

نظر آموزگار :



.....

.....



۱ در هر یک از موارد زیر، احتمال رخ دادن را با عبارت های داده شده کامل کنید.

☐ به احتمال برابر

☐ احتمال بیشتر

☐ احتمال کمتر

☐ به طور متعادل اتفاق نمی افتد

☐ به طور متعادل اتفاق می افتد

الف) در پرتاب یک تاس عدد ۳ بیاید. (.....)

ب) یک مربع، چهار ضلع داشته باشد. (.....)

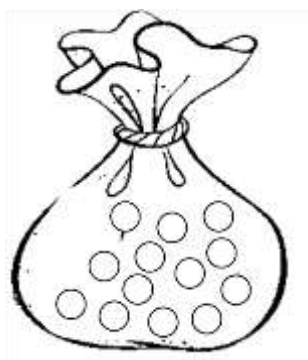
پ) در مسابقه والیبال بین دو تیم، یکی از تیم ها برنده شود. (.....)

ت) در مزرعه ی گندم، لویا رشد کند. (.....)

ث) در هوای ابری، باران بیارد. (.....)

۲ یک کیسه پر از مهره های رنگی مطابق شکل زیر داریم. یک مهره از کیسه بیرون می آوریم. در هر قسمت، احتمال رخ دادن

هر مورد را با عبارت مناسب کامل کنید.



الف) مهره قرمز باشد. (.....)

ب) مهره آبی نباشد. (.....)

پ) مهره سبز باشد. (.....)

ت) مهره زرد و قرمز نباشد. (.....)

۳ پرفنده ی زیر را طوری رنگ کنید که احتمال ایستادن عقربه روی سبز یا آبی مساوی باشد؛

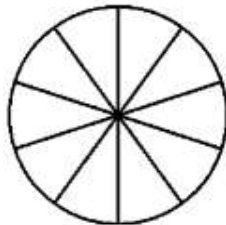


همچنین احتمال ایستادن عقربه روی رنگ نارنجی از بقیه ی رنگ ها بیشتر باشید.

۴۲ به کمک رایانه، چرخنده ی زیر را ساخته ایم که آن را ۲۰۰۰۰ بار چرخانده و نتایج به دست آمده را در جدول زیر یادداشت کرده ایم:

الف) تعداد عدرها را به صورت تقریبی بنویسید و سپس نمودار دایره ای مربوط به این داده ها را رسم کنید.

ب) نمودار دایره ای به دست آمده را با چرخنده مقایسه کنید.



رنگ	تعداد تقریبی	تعداد
سبز		۳۹۸۵
قرمز		۹۸۳۳
آبی		۶۱۸۲

۵۱ می خواهیم با استفاده از وسایل زیر، بازی هایی بین ۲ نفر انجام دهیم. مشخص کنید کدام بازی عادلانه یا ناعادلانه است ؟



الف) سکه را می اندازیم، اگر "رو" آمد، بازیکن اوّل برنده است؛ در غیر این صورت بازیکن دوّم. (.....)

ب) اگر مهره ی قرمز یا سبز بیرون بیاید، بازیکن اوّل برنده است؛ در غیر این صورت بازیکن دوّم. (.....)

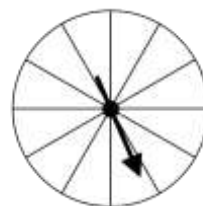
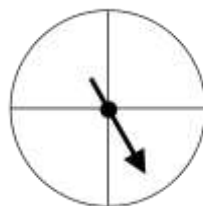
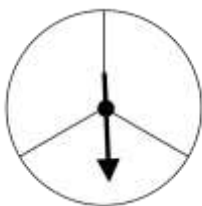
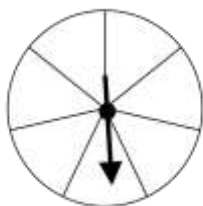
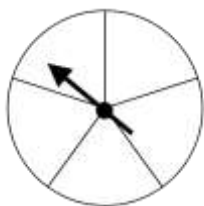
پ) اگر عقربه روی رنگ نارنجی بایستد، بازیکن اوّل و اگر روی آبی بایستد، بازیکن دوّم برنده است. (.....)

ت) تاس را می اندازیم، اگر ۱، ۲، ۳ یا ۴ بیاید، بازیکن اوّل برنده است؛ در غیر این صورت بازیکن دوّم. (.....)

ث) اگر مهره ی آبی بیرون بیاید، بازیکن اوّل برنده است؛ و اگر زرد بیرون بیاید، بازیکن دوم برنده است. (.....)

ج) تاس را می اندازیم، اگر کوچک تر از ۴ بیاید، بازیکن اوّل برنده است؛ در غیر این صورت بازیکن دوّم. (.....)

عقربه‌ی هر یک از چرخنده‌های زیر را می‌پرفانیم. احتمال این‌که در هر چرخنده، عقربه روی رنگ سبز بایستد، با کدام عبارت مشخص می‌شود؟ به هم وصل کنید.



به طور حتم اتفاق نمی‌افتد

احتمال کمتر

احتمال برابر

احتمال بیشتر

به طور حتم اتفاق می‌افتد

نظر آموزگار :

