

۹- ۲۰٪ عددی برابر با ۳۶۰ است این عدد چیست .

۱۰- ساده شده ۷۵٪ چه کسری است .

۱۱- بعد از شکست ۲۰ گردو معلوم شد ۷ عدد آن خراب است . چند درصد گردو ها سالم است .

۱۲- مجید کفشی را با ۳۰ درصد تخفیف به قیمت ۴۲۰۰۰ تومان خرید . قیمت اولیه کفش چند تومان است .

۱۳- اگر  $\frac{1}{5}$  هوای اطراف زمین اکسیژن باشد . این مقدار یعنی چند درصد .

### فصل چهارم

- ۱- جمله های درست و نادرست عبارت های زیر را مشخص کنید .
  - تعداد خط های تقارن نیم دایره بی شمار است .
  - متوازی الاضلاع خط تقارن است .
  - مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن دارد .
  - مجموع زاویه های هر مثلث ۶۰ درجه است
  - در یک متوازی الاضلاع قطر ها نیمساز زاویه ها هستند

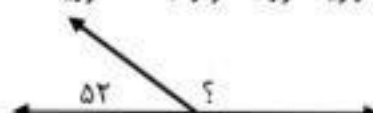
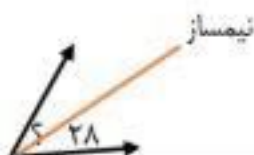
۲- خط های تقارن شکل های زیر را رسم کنید .



۳- قرینه شکل های زیر را نسبت به خط تقارن و مرکز تقارن رسم کنید .



۴- در شکل های زیر اندازه زاویه مورد نظر را بدست آورید .



۱۲- زمانی که ناهید به دنیا آمد مادرش ۲۴ ساله بود. اگر اکنون نسبت سن آن‌ها  $\frac{5}{3}$  باشد، سن هر کدام را به دست آورید.

۱۳- برای دوخت یک دست کت و شلوار ۲ متر و ۸۰ سانتی‌متر پارچه و برای دوخت یک مانتو ۳ متر و ۲۵ سانتی‌متر پارچه لازم است. پدر و مادر علی برای دوختن کت و شلوار و مانتو چند متر پارچه باید خریداری کنند؟

۱۴- با توجه به الگوی شکل‌های زیر، جدول را کامل کنید و به سؤال‌های آن پاسخ دهید.



شماره شکل	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تعداد چوب کبریت						

الف) شکل سی‌ام از چند چوب کبریت درست شده است؟

ب) آیا شکلی وجود دارد که از ۵۹ چوب کبریت درست شده باشد؟

۱۵- یک مجسمه‌ساز برای ساخت تندیس از جنس چوب، یک قطعه از تنه‌ی درخت گردو به جرم  $\frac{32}{4}$  کیلوگرم را انتخاب کرد و پس از آن که کار خود را به پایان رساند، جرم مجسمه را  $\frac{27}{617}$  کیلوگرم اندازه‌گیری کرد. جرم تراشه‌های دور ریخته شده در ساخت مجسمه را به دست آورید.

۱- مجموع زاویه های داخلی یک چهارضلعی برابر ..... است.

۲- خط تقارن زاویه را ..... می نامند.

۳-  $\frac{1}{5}$  لیتر برابر با ..... سانتی متر مکعب است.

۴- نسبت محیط دایره به قطر آن همواره عددی ثابت و برابر با ..... است که آن را ..... می نامند.

۵- جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.

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

الف- احتمال آمدن عدد ۶ و عدد ۲ در پرتاب یک تاس ، باهم برابر است.

ب- یک دوزنقه حداقل دو ضلع موازی دارد.

پ- ربع یک عدد همیشه از ثلث آن عدد کوچک تر است.

۶- برای نشان دان درصد قبولی دانش آموزان یک کلاس ، کدام نمودار مناسب تر است؟

الف) نمودار تصویری

ب) نمودار خط شکسته

ج) نمودار دایره ای

د) نمودار میله ای

۷-  $\frac{6}{100}$  عددی ۲۴ است. ربع آن عدد کدام است؟

الف) ۶

ب) ۱۲

ج) ۲۵

د) ۱۰۰

۸- کدام گزینه عدد « هفت میلیارد و ششصد و نوزده هزار و چهل و پنج » را نشان می دهد؟

الف) ۷۶۱۹۰۰۰۰۴۵

ب) ۷۰۰۰۶۱۹۰۴۵

ج) ۷۰۰۰۶۱۹۴۵

د) ۷۰۰۰۰۶۱۹۰۴۵

۹- کسر بزرگ تر از واحد را به عدد مخلوط و عدد مخلوط را به کسر بزرگ تر از واحد تبدیل کنید.

الف)  $\frac{19}{7} =$

ب)  $\frac{129}{15} =$

ج)  $8\frac{3}{11} =$

د)  $5\frac{12}{3} =$

۱۰- عدد زیر را به صورت گسترده بنویسید.

$52.03/697 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$

۱۱- عملیات زیر را انجام دهید و در حد امکان حاصل را ساده کنید.

الف)  $7 - 3\frac{4}{5} =$

ب)  $4\frac{2}{6} \times \frac{2}{5} =$

روز ماه سال

۱۳۹۶ ۳ ۳۱

ج)  $16/7 + 0/45 =$

د)  $2\frac{2}{5} \div 3\frac{6}{11} =$

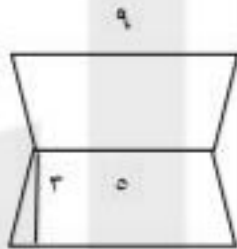
ه) ۱۳۶۷ ۱۰ ۱۰

## فصل ششم

۱- جمله های درست و نادرست را مشخص کنید .

- در ذوزنقه قطرها همیشه برابرند .
- متوازی الاضلاع یک زاویه  $90^\circ$  درجه دارد
- در لوزی قطرها بر هم عمودند و چهارضلع برابر هستند
- اگر قطر دایره ای را ۴ برابر کنیم شعاع آن دو برابر خواهد شد .

۲- مساحت شکل های زیر را بدست آورید



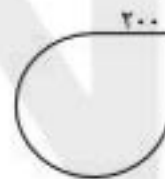
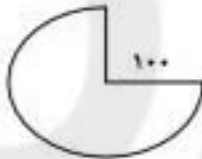
قطر بزرگ: ۷  
قطر کوچک: ۴

۳- نسبت قطر بزرگ لوزی به قطر کوچ ۵ به ۳ است اگر قطر کوچک لوزی ۱۲ سانتی متر باشد . مساحت لوزی را حساب کنید .

۴- در شکل زیر مساحت ذوزنقه ۵۰ سانتی متر مربع است . مساحت مربع را حساب کنید .



۵- محیط شکل روبرو را حساب کنید



۶- قطر سیاره ی عطارد ۴۸۰۰ کیلومتر است اگر بخواهیم این سیاره را نیم دور بزنیم چند کیلومتر باید طی کنیم . ( عدد پی ۳)

۷- در شکل زیر شعاع دایره ی داخلی برابر ۵ سانتی متر و شعاع دایره ی خارجی برابر ۱۰ سانتی متر است . محیط شکل را به دست آورید .



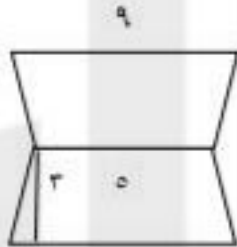
۸- پدر محسن، یک تابلو فرش مربع شکل خریداری کرده است که قطر آن برابر ۴۰ سانتی متر است . مساحت این تابلوفرش چقدر است؟

## فصل ششم

۱- جمله های درست و نادرست را مشخص کنید .

- در ذوزنقه قطرها همیشه برابرند .
- متوازی الاضلاع یک زاویه  $90^\circ$  درجه دارد
- در لوزی قطرها بر هم عمودند و چهارضلع برابر هستند
- اگر قطر دایره ای را  $4$  برابر کنیم شعاع آن دو برابر خواهد شد .

۲- مساحت شکل های زیر را بدست آورید



قطر بزرگ: ۷

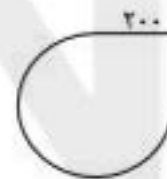
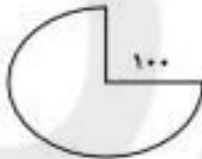
قطر کوچک: ۴

۳- نسبت قطر بزرگ لوزی به قطر کوچ ۵ به ۳ است اگر قطر کوچک لوزی  $12$  سانتی متر باشد . مساحت لوزی را حساب کنید .

۴- در شکل زیر مساحت ذوزنقه  $50$  سانتی متر مربع است . مساحت مربع را حساب کنید .



۵- محیط شکل روبرو را حساب کنید



۶- قطر سیاره ی عطارد  $4800$  کیلومتر است اگر بخواهیم این سیاره را نیم دور بزنیم چند کیلومتر باید طی کنیم . ( عدد پی  $3$  )

۷- در شکل زیر شعاع دایره ی داخلی برابر  $5$  سانتی متر و شعاع دایره ی خارجی برابر  $10$  سانتی متر است. محیط شکل را به دست آورید.



۸- پدر محسن، یک تابلو فرش مربع شکل خریداری کرده است که قطر آن برابر  $40$  سانتی متر است. مساحت این تابلوفرش چقدر است؟

۶- عددهای زیر را از بزرگ به کوچک مرتب کنید .  
 $\frac{4}{8} - \frac{8}{1} - \frac{0.096}{1} - \frac{7}{12} - \frac{4}{36} - \frac{7}{0.90}$

۷- الگو را تا سه عدد ادامه دهید .

$\frac{4}{1}, \frac{2}{9}, \frac{1}{7}, \frac{0}{5}$

$\frac{12}{22}, \frac{12}{23}, \frac{12}{24}$

۸- حاصل جمع های زیر را بنویسید.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{9} + \frac{8}{3} =$$

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{6} + \frac{5}{4} =$$

$$\frac{9}{73} + \frac{14}{6} + \frac{1}{12} =$$

۹- فاصله خانه بهزاد تا پارک  $\frac{3}{815}$  کیلومتر است و فاصله ی خانه شاهین تا همان پارک  $\frac{1}{418}$  کیلومتر دورتر است . شاهین برای رسیدن به پارک چند کیلومتر باید طی کند .

۱۰- اختلاف  $\frac{3}{5}$  و  $\frac{0}{2}$  چقدر است .

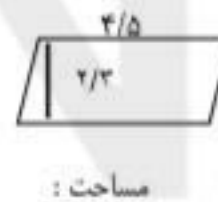
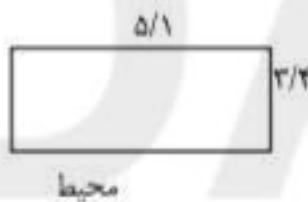
۱۱- حاصل ضرب های زیر را بنویسید .

$$0.9 \times 3000 =$$

$$0.5 \times 100 =$$

$$0.107 \times 10 =$$

۱۲- موارد خواسته شده را بدست آورید .



۱۳- هر کدام از عددهای زیر چند برابر  $\frac{3}{675}$  هستند.

۳۶۷۵

$\frac{367}{5}$

۳۶۷۵۰

۱۴- فریبا خانم با ۴ بطری شیر  $\frac{0}{9}$  لیتری یک سطل ماست درست کرد . او از چند لیتر شیر استفاده کرده است .

