

قسمت های خالی را با کلمات و اعداد مناسب کامل کنید.

الف)  $\frac{12}{16}$  برابر ..... درصد است.

ب) در پرتاب یک تاس احتمال آمدن عدد ۲ ..... از ۵۰٪ می باشد.

ج)  $\frac{3}{8}$  دسی متر مکعب برابر است با ..... سانتی متر مکعب.

د) تقریب زدن به روش ..... به عدد واقعی نزدیک تر است و خطای محاسبه را کم می کند.

و) به دو زاویه که مجموع آن ها ۱۸۰ درجه باشد دو زاویه ی ..... می گویند.

**درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص نمایید.**

الف) در مربع نسبت ضلع به محیط عددی ثابت است.

ب) احتمال رو آمدن سکه در هر بار پرتاب ۵۰٪ است.

ج) قطع شده ی عدد ۱۳۹۴ با تقریب کمتر از ۱۰ برابر است با ۱۳۰۰

د) مساحت کشور ایران را با واحد کیلومتر مربع نامگذاری می کنند.

و) ۳ لیتر معادل ۳۰۰ سانتی متر مکعب است.

درست  نادرست

درست  نادرست

درست  نادرست

درست  نادرست

درست  نادرست

**گزینه صحیح را انتخاب نمایید.**

الف) کدام گزینه نسبت های متناسب را نشان می دهد؟

$\frac{12}{20} = \frac{4}{5}$  (۴)

$\frac{6}{12} = \frac{0.5}{1}$  (۳)

$\frac{18}{9} = \frac{12}{3}$  (۲)

$\frac{4}{7} = \frac{8}{21}$  (۱)

ب) گرد شده و قطع شده ی کدام عدد با تقریب کمتر از ۰/۰۱ یکسان می شود.

۴/۱۲۵ (۴)

۲/۲۴۴ (۳)

۲۴/۳۶۷ (۲)

۰/۳۵۹ (۱)

ج)  $\frac{3}{4}$  منبعی پر است. چند درصد آن خالی است؟

۵۰٪ (۴)

۳۰٪ (۳)

۲۵٪ (۲)

۲۰٪ (۱)

د) متمم زاویه ۶۰ درجه کدام است؟

۱۰ درجه (۴)

۲۰ درجه (۳)

۴۰ درجه (۲)

۳۰ درجه (۱)

و) در کدام یک از ساعت های زیر زاویه بین عقربه های ساعت راست است؟

ساعت ۷ (۴)

ساعت ۹ (۳)

ساعت ۶ (۲)

ساعت ۱۲ (۱)

در شکل مقابل اندازه زاویه مشخص شده را به دست بیاورید.



۶	مقدار تقریبی کسر $\frac{3}{7}$ را با تقریب کم‌تر از $0/01$ به روش قطع کردن و گرد کردن بنویسید.	۱/۵
		$\begin{array}{r} 3 \\   7 \\ \hline \end{array}$
۷	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (مراحل حل را بنویسید).	۱
		$100 - 99 + 98 - 97 + 96 - 95 + \dots + 2 - 1 =$
۸	الف) حاصل جمع مقابل را به دست آورید.	۲
		$\begin{array}{r} 2/382 \\ + 0/951 \\ \hline \end{array}$ <p>ب) اعداد فوق را با تقریب کم‌تر از <math>0/1</math> قطع کرده سپس حاصل جمع را به دست آورید.</p> <p>ج) اعداد فوق را با تقریب کم‌تر از <math>0/1</math> گرد کرده سپس حاصل جمع را به دست آورید.</p> <p>د) در کدام روش حاصل جمع به حاصل اصلی نزدیک‌تر است؟</p>
۹	الف) حاصل ضرب مقابل را به دست آورده سپس با تقریب کم‌تر از $1$ گرد کنید.	۱/۵
		$4 \times 2/7 =$ <p>ب) اعداد را با تقریب کم‌تر از <math>1</math> گرد کرده سپس حاصل ضرب را به دست آورید.</p> <p>ج) آیا پاسخ‌ها با هم برابرند؟</p> <p>د) حاصل ضرب در کدام قسمت به حاصل ضرب اصلی نزدیک‌تر است؟</p>
۱۰	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.	۳
		$(4 - (3 - (2 - 1))) + 5 =$ $10 + 6 + 3 - 2 + 3 \times 3 =$ $12 \times 3 + 9 + 2 \times 5 =$

۶	مقدار تقریبی کسر $\frac{2}{7}$ را با تقریب کم‌تر از ۰/۰۱ به روش قطع کردن و گرد کردن بنویسید.	۱/۵
۷	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (مراحل حل را بنویسید).	۱
۸	الف) حاصل جمع مقابل را به دست آورید. ب) اعداد فوق را با تقریب کم‌تر از ۰/۱ قطع کرده سپس حاصل جمع را به دست آورید. ج) اعداد فوق را با تقریب کم‌تر از ۰/۱ گرد کرده سپس حاصل جمع را به دست آورید. د) در کدام روش حاصل جمع به حاصل اصلی نزدیک‌تر است؟	۲
۹	الف) حاصل ضرب مقابل را به دست آورده سپس با تقریب کم‌تر از ۱ گرد کنید. ب) اعداد را با تقریب کم‌تر از ۱ گرد کرده سپس حاصل ضرب را به دست آورید. ج) آیا پاسخ‌ها با هم برابرند؟ د) حاصل ضرب در کدام قسمت به حاصل ضرب اصلی نزدیک‌تر است؟	۱/۵
۱۰	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.	۳

$$\frac{2}{7}$$

$$100 - 99 + 98 - 97 + 96 - 95 + \dots + 2 - 1 =$$

$$\frac{2}{382} + \frac{0}{951}$$

$$4 \times 2/7 =$$

$$(4 - (3 - (2 - 1))) + 5 =$$

$$10 + 6 + 3 - 2 + 3 \times 3 =$$

$$12 \times 3 + 9 + 2 \times 5 =$$

۲	<p>۱ جملات صحیح را با «✓» و غلط را با «×» مشخص کنید.</p> <p>(الف) قطع شده‌ی عدد ۱۷۹ با تقریب کم‌تر از ۱۰ برابر ۱۸۰ می‌باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) گرد شده‌ی عدد <math>2/756</math> با تقریب کم‌تر از ۱ برابر ۳ می‌باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) وقتی عدد <math>\pi</math> را <math>3/14</math> در نظر بگیریم از تقریب کم‌تر از <math>0/01</math> به روش قطع کردن استفاده کرده‌ایم. <input type="checkbox"/></p> <p>(د) گرد شده‌ی کسر <math>3\frac{2}{5}</math> با تقریب کم‌تر از یک برابر ۴ می‌باشد. <input type="checkbox"/></p>																				
۲	<p>۲ کلمه یا عدد مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) دقت اندازه‌گیری نقاله برابر یک ..... می‌باشد. (میلی‌متر - درجه)</p> <p>(ب) گرد شده‌ی عدد <math>42/59</math> با تقریب کم‌تر از ..... برابر ۴۳ می‌باشد. (<math>0/1</math> - ۱)</p> <p>(ج) تقریب مناسب برای اندازه‌گیری میزان تب یک بیمار ..... درجه‌ی سانتی‌گراد می‌باشد. (۱ - ۱۰)</p> <p>(د) قطع شده‌ی عدد <math>49/99</math> با تقریب کم‌تر از <math>0/1</math> برابر ..... می‌باشد. (<math>49/9</math> - ۵۰)</p>																				
۲	<p>۳ جمله‌های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) میزان خطا در تقریب زدن به روش ..... کم‌تر است.</p> <p>(ب) قطع شده‌ی کسر <math>7\frac{2}{3}</math> با تقریب کم‌تر از یک برابر ..... می‌باشد.</p> <p>(ج) گرد شده‌ی عدد <math>0/796</math> با تقریب کم‌تر از <math>0/1</math> برابر ..... می‌باشد.</p> <p>(د) حاصل عبارت <math>3 + 4 \times 2</math> برابر ..... می‌باشد.</p>																				
۲	<p>۴ گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) گرد شده‌ی عدد <math>0/932</math> با تقریب کم‌تر از یک کدام است؟  <input type="checkbox"/> ۰/۹ (۱)    <input type="checkbox"/> ۰/۹۳ (۲)    <input type="checkbox"/> صفر (۳)    <input type="checkbox"/> ۱ (۴)</p> <p>(ب) اگر گرد شده‌ی عددی با تقریب کم‌تر از ۱۰ برابر ۲۰۰ باشد آن عدد کدام گزینه نمی‌تواند باشد؟  <input type="checkbox"/> ۱۹۸ (۱)    <input type="checkbox"/> ۲۰۳ (۲)    <input type="checkbox"/> ۲۰۵ (۳)    <input type="checkbox"/> ۱۹۵ (۴)</p> <p>(ج) جمعیت یک شهر یک میلیون و دویست هزار نفر اعلام شده است. در این اعلام به روش قطع کردن از چه تقریبی استفاده شده است؟  <input type="checkbox"/> ۱ کم‌تر از ۱۰۰۰ (۱)    <input type="checkbox"/> ۲ کم‌تر از ۱۰۰۰۰ (۲)    <input type="checkbox"/> ۳ کم‌تر از ۱۰۰۰۰۰ (۳)    <input type="checkbox"/> ۴ کم‌تر از ۱۰۰۰۰۰۰ (۴)</p> <p>(د) قطع شده‌ی کسر <math>\frac{22}{7}</math> با تقریب کم‌تر از یک کدام است؟  <input type="checkbox"/> ۳ (۱)    <input type="checkbox"/> ۴ (۲)    <input type="checkbox"/> ۳/۱ (۳)    <input type="checkbox"/> ۴/۱ (۴)</p>																				
۳	<p>۵ جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="474 1534 1204 1815"> <thead> <tr> <th>عدد</th> <th>تقریب کمتر از</th> <th>قطع شده</th> <th>گرد شده</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۵۷/۸۱</td> <td>۰/۱</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>۴۰۹۶۷</td> <td>۱۰۰۰</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>۴۲/۸۵۱</td> <td>۰/۱۰</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>۶۷</td> <td>۱۰۰</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	عدد	تقریب کمتر از	قطع شده	گرد شده	۵۷/۸۱	۰/۱			۴۰۹۶۷	۱۰۰۰			۴۲/۸۵۱	۰/۱۰			۶۷	۱۰۰		
عدد	تقریب کمتر از	قطع شده	گرد شده																		
۵۷/۸۱	۰/۱																				
۴۰۹۶۷	۱۰۰۰																				
۴۲/۸۵۱	۰/۱۰																				
۶۷	۱۰۰																				

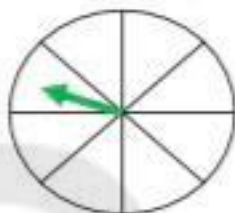
۱۳- محیط شکل زیر را به دست آورید.



۱۴- طول عرض و ارتفاع استخر ۲۰۶ و ۲ متر است. حجم این استخر چقدر است ؟

۱۵- تیم ملی فوتبال ایران در پنج بازی آخر خود به ترتیب ۰، ۱، ۲، ۳، ۴ گل زده است. در بازی بعدی باید چند گل بزند تا میانگین گل هایی که در این شش بازی زده است  $\frac{5}{2}$  شود ؟

۱۶- چرخنده ی زیر را طوری رنگ کنید که احتمال ایستادن عقربه روی رنگ قرمز با رنگ آبی مساوی باشد. همچنین احتمال ایستادن عقربه به روی رنگ سیاه بیشتر از رنگهای دیگر باشد.



۱۷- با توجه به جدول زیر، یک نمودار ستونی رسم کنید که تعداد دانش آموزانی که به هر یک از ورزش ها علاقه دارند، نمایش دهد.

رشته ی ورزشی	تعداد دانش آموزان علاقه مند
فوتبال	۱۲
والیبال	۸
کشتی	۶
شنا	۲

قطع کردن

عدد	با تقریب کمتر از	قطع شده عدد	عدد	با تقریب کمتر از	قطع شده عدد
۵۴۲	۱۰۰		۵۴۲۰۲۵		۵۴۲۰۰۰
۸۵۷۴۲	۱۰		۶۵۳۰۲۰		۶۵۰۰۰۰
۱۰۰۲۵۸	۱۰۰۰۰		۹۵۰۱		۹۵۰۰
۴۱۲۵۶	۱۰		۱۵۳		۱۰۰
۷۴۱	۱		۴۲		۴۲
۱۱	۱		۷۸۵۰۲۵		۷۸۵۰۲۰
۹۹	۱۰		۶۵۳۰۲		۶۵۰۰۰
۶۳۵۲	۱۰		۲۰۱۵۲		۲۰۱۵۲
۱۰۵	۱۰۰		۶۶۸۲		۶۰۰۰
۵۴۵	۱		۷۷۷۷۷۷		۷۷۰۰۰۰
۳۰۲۵	۱۰		۳۶۵۲۰۲		۳۶۵۲۰۰
۱۲۵۰۳	۱۰۰		۱۰۱۲۰۲۳۰		۱۰۰۰۰۰۰
۹۹۸۵۷۵۲	۱۰۰۰۰۰		۴۹۰۲۵		۴۹۰۰۰
۴۷۵۲/۵	۱۰		۷۴۵۲/۲۵		۷۴۵۲/۲
۷۴/۱۰۲۵	۰/۱		۸۵۲۰/۳۶		۸۰۰۰
۸۵/۹۵	۰/۰۱		۳۱/۰۰۱		۳۱
۱۴/۱۳	۰/۱		۰/۰۰۰۱۵		۰/۰۰۰۱
۱/۰۰۲	۰/۰۱		۸۳/۰۱۶		۸۰
۰/۰۴۱	۰/۱		۱۴۲۰۲/۱۴		۱۴۲۰۲/۱
۷۵/۰۴۱۵	۰/۰۰۱		۱۲/۱۲		۱۰
۷۴۱۲/۸۵۳۲	۰/۰۰۱		۵۷/۰۱۲۰۲۵		۵۷/۰۱۲۰۰۰
۱۰۱۰/۱۰	۱۰		۶۱/۰۳۰۸		۶۱/۰۳۰۰
۲۲/۰۲۵۸	۱		۰/۱۹۶		۰/۱
۲۵۲۰/۹۶	۱۰۰		۱۲۰/۱		۱۰۰
۷۳۰۲۰/۱	۱۰۰۰		۵۸۵۸۵/۱		۵۸۰۰۰

تقریب به روش قطع کردن