

بسمه تعالی  
آزمون پایانی

نام و نام خانوادگی:		پایه: پیشرفته-	زمان: ۶۰ دقیقه
۱	مجموع قطرهای مربع:		
	(الف) از محیط آن بیش تر است	(ب) از محیط آن کمتر است	(ج) با محیط ربع برابر است
	(د) برابر با نصف محیط		
۲	متوازی الاضلاعی که هر قطر آن نیم ساز زاویه هایش باشد چه نام دارد؟		
	(الف) مربع <input type="checkbox"/>	(ب) مستطیل <input type="checkbox"/>	(ج) لوزی <input type="checkbox"/>
	(د) دوزنقه <input type="checkbox"/>		
۳	در یک کلاس ۳۰ نفری، ۱۰ نفر نمره ۱۷ و ۲۰ نفر نمره ۲۰ گرفتند معدل کلاس چند است؟		
	(الف) ۱۹ <input type="checkbox"/>	(ب) ۱۹/۵ <input type="checkbox"/>	(ج) ۱۸/۵ <input type="checkbox"/>
	(د) ۱۸/۲۵ <input type="checkbox"/>		
۴	محیط مستطیل ۱۸۰ متر است. طول از سه برابر عرض ۱۰ متر بیشتر است مساحت مستطیل چند متر مربع است؟		
	(الف) ۱۴۰۰ <input type="checkbox"/>	(ب) ۲۸۰۰ <input type="checkbox"/>	(ج) ۱۶۰۰ <input type="checkbox"/>
	(د) ۱۲۰۰ <input type="checkbox"/>		
۵	نسبت مساحت متوازی الاضلاع به مساحت دوزنقه ۶ به ۱۰ می باشد. اگر قاعده ی متوازی الاضلاع ۱۲ سانتی متر و ارتفاع آن ۸ سانتی متر باشد، مساحت دوزنقه چند سانتی متر مربع است؟		
	(الف) ۱۶۰ <input type="checkbox"/>	(ب) ۹۶ <input type="checkbox"/>	(ج) ۱۲۰ <input type="checkbox"/>
	(د) ۱۴۰ <input type="checkbox"/>		
۶	قاعده ی مثلث با طول یک مستطیل مساوی و نسبت مساحت مثلث به مساحت مستطیل $\frac{۶}{۸}$ می باشد. نسبت ارتفاع مثلث به عرض مستطیل برابر است با:		
	(الف) $\frac{۳}{۲}$ <input type="checkbox"/>	(ب) ۱ <input type="checkbox"/>	(ج) $\frac{۳}{۴}$ <input type="checkbox"/>
	(د) $\frac{۵}{۲}$ <input type="checkbox"/>		
۷	اگر پول هوتسا و علی ۲۷۰ تومان و هومن و هوتسا ۲۲۰ تومان و هومن و علی ۲۵۰ تومان باشد پول هوتسا چند تومان است؟		
	(الف) ۱۲۰ <input type="checkbox"/>	(ب) ۱۵۰ <input type="checkbox"/>	(ج) ۱۰۰ <input type="checkbox"/>
	(د) ۱۱۰ <input type="checkbox"/>		
۸	قطر زمین مربع شکلی ۱۰ متر است مساحت این زمین چند متر مربع است؟		
	(الف) ۱۰۰ <input type="checkbox"/>	(ب) ۵۰ <input type="checkbox"/>	(ج) ۲۰۰ <input type="checkbox"/>
	(د) نمی توان محاسبه کرد <input type="checkbox"/>		
۹	احمد و محمود روی هم ۳۷۰۰ تومان پول دارند اگر احمد ۷۰۰ تومان بیشتر از محمود داشته باشد پول احمد چقدر است؟		
	(الف) ۲۲۰۰ <input type="checkbox"/>	(ب) ۱۵۰۰ <input type="checkbox"/>	(ج) ۲۳۰۰ <input type="checkbox"/>
	(د) ۲۰۰۰ <input type="checkbox"/>		
۱۰	کارگری یکبار $\frac{۱}{۴}$ دستمزد و بار دیگر $\frac{۳}{۵}$ دستمزد خود را گرفته است اگر کل دستمزد او ۴۲۰ تومان باشد چند تومان دیگر باید بگیرد؟		
	(الف) ۱۰۰ <input type="checkbox"/>	(ب) ۲۰۰ <input type="checkbox"/>	(ج) ۶۳ <input type="checkbox"/>
	(د) ۷۵ <input type="checkbox"/>		
۱۱	دو سوم استخری پر از آب است اگر ۸۰۰۰ دسی متر مکعب آب آن را خالی کنیم آب استخر نصف خواهد شد گنجایش استخر چند متر مکعب است؟		
	(الف) ۴۸ <input type="checkbox"/>	(ب) ۱۴/۸ <input type="checkbox"/>	(ج) ۲۴ <input type="checkbox"/>
	(د) ۰/۴۸ <input type="checkbox"/>		

۱۲	حاصل عبارت $\frac{1}{10} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$ برابر است با: الف) $\frac{5}{5}$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{11}{10}$ <input type="checkbox"/> ج) $5$ <input type="checkbox"/> د) $\frac{3}{10}$ <input type="checkbox"/>
۱۳	اردشیر کاری را در ۱۰ ساعت و داریوش آن را در ۲۰ ساعت انجام می دهند اگر دو نفر با هم کار کنند در چه مدتی کار انجام می شود؟ الف) $5/5$ ساعت <input type="checkbox"/> ب) ۶ ساعت و ۴۰ دقیقه <input type="checkbox"/> ج) $6/5$ ساعت <input type="checkbox"/> د) ۶ ساعت و ۲۰ دقیقه <input type="checkbox"/>
۱۴	$\frac{3}{5}$ پول مهشید با $\frac{1}{4}$ پول مهرسا مساوی است اگر مجموع پول آنها ۵۱۰۰۰ ریال باشد پول مهرسا چقدر است؟ الف) ۱۵۰۰۰ <input type="checkbox"/> ب) ۲۵۰۰۰ <input type="checkbox"/> ج) ۳۶۰۰۰ <input type="checkbox"/> د) ۲۶۰۰۰ <input type="checkbox"/>
۱۵	فروشنده ای یک کالا را به قیمت ۱۵۰۰۰ تومان خرید و به قیمت ۱۶۸۰۰ تومان فروخت این فروشنده چند درصد سود برده است؟ الف) ۱۲ <input type="checkbox"/> ب) ۱۵ <input type="checkbox"/> ج) ۱۰ <input type="checkbox"/> د) ۲۰ <input type="checkbox"/>
۱۶	یک متر و ۳۲ سانتی متر و ۴۰ میلی متر روی هم چند متر است؟ الف) $1/72$ <input type="checkbox"/> ب) $1/36$ <input type="checkbox"/> ج) $1/136$ <input type="checkbox"/> د) $13/6$ <input type="checkbox"/>
۱۷	کارگری در اول هر ماه ثلث حقوقش را برای کرایه مسکن و نصف آن را جهت هزینه ی منزل کنار می گذارد اگر برای او ۲۰۰۰ تومان باقی بماند حقوق ماهیانه او چند تومان است؟ الف) ۱۶۶۰۰۰ <input type="checkbox"/> ب) ۱۲۰۰۰۰ <input type="checkbox"/> ج) ۱۰۰۰۰۰ <input type="checkbox"/> د) ۲۴۰۰۰ <input type="checkbox"/>
۱۸	ثلث عددی از $\frac{4}{5}$ آن عدد ۷۰ واحد کم تر است آن عدد چند است؟ الف) ۱۵۰ <input type="checkbox"/> ب) ۱۰۵ <input type="checkbox"/> ج) ۱۰۰ <input type="checkbox"/> د) ۱۸۰ <input type="checkbox"/>
۱۹	برای دوختن یک کت و شلوار $45'' 38' 10$ وقت لازم است برای دوختن ۳ دست کت و شلوار چقدر وقت لازم است؟ الف) $15'' 46' 30$ <input type="checkbox"/> ب) $15'' 56' 31$ <input type="checkbox"/> ج) $15'' 56' 32$ <input type="checkbox"/> د) $15'' 56' 30$ <input type="checkbox"/>
۲۰	هوایمایی در $\frac{2}{3}$ ساعت ۱۸۰ کیلومتر طی می کند در ۸ دقیقه چند کیلومتر طی می کند؟ الف) ۳۶ <input type="checkbox"/> ب) ۳۴ <input type="checkbox"/> ج) ۲۴ <input type="checkbox"/> د) ۲۰ <input type="checkbox"/>
۲۱	کدام کسر بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{5}{7}$ قرار می گیرد؟ الف) $\frac{7}{35}$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{7}{24}$ <input type="checkbox"/> ج) $\frac{14}{24}$ <input type="checkbox"/> د) $\frac{10}{35}$ <input type="checkbox"/>
۲۲	با رقم های ۳، ۰، ۷ چند عدد سه رقمی کوچکتر از ۷۰۰ می توان نوشت؟ الف) ۲ <input type="checkbox"/> ب) ۴ <input type="checkbox"/> ج) ۶ <input type="checkbox"/> د) ۹ <input type="checkbox"/>

۲۳ ساده شده ی کدامیک از کسرهای زیر مساوی  $\frac{7}{12}$  است؟

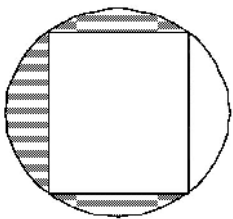
<input type="checkbox"/> الف) $\frac{35 \times 36}{20 \times 21}$	<input type="checkbox"/> ب) $\frac{49 \times 60}{42 \times 120}$	<input type="checkbox"/> ج) $\frac{42 \times 44}{24 \times 60}$	<input type="checkbox"/> د) $\frac{210 \times 18}{120 \times 9}$
---	--	---	--

۲۴ مساحت رنگی چه کسری از مساحت کل شکل است؟

<input type="checkbox"/> الف) $\frac{1}{3}$	<input type="checkbox"/> ب) $\frac{2}{3}$	<input type="checkbox"/> ج) $\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/> د) $\frac{3}{4}$
---	---	---	---

۲۵ کدام شکل زیر نمی تواند سایه ی یک مکعب روی دیوار باشد؟

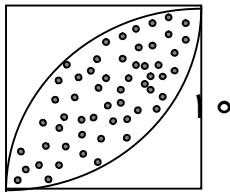
الف) ۶ ضلعی  ب) لوزی  ج) مربع  د) مستطیل



۲۶ - قطر مربع ۲۰ سانتی متر است. مساحت قسمت رنگی را بدست آورید.

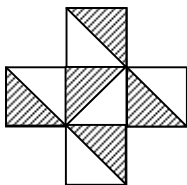
الف)  $28/5$  سانتی متر مربع  ب) ۱۹۸ سانتی متر مربع   
ج) ۵۷ سانتی متر مربع  د)  $85/5$  سانتی متر مربع

۲۷ مساحت قسمت رنگی را بدست آورید؟



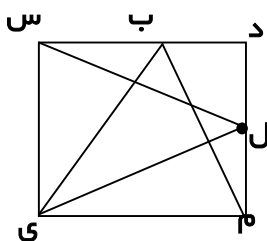
الف) ۱۰۰ سانتی متر مربع  ب) ۴۳ سانتی متر مربع   
ج) ۵۷ سانتی متر مربع  د) ۵۷ سانتی متر مربع

۲۸ اگر محیط شکل زیر ۶۰ سانتی متر باشد مساحت رنگی چند سانتی متر مربع است؟



الف)  $54/5$   ب)  $62/5$    
ج)  $46/5$   د)  $30/5$

۲۹ چهار ضلعی (س د م ی) مربع است. نسبت مساحت مثلث (ب م ی) به مساحت مثلث (ل س ی) کدام است؟



الف)  $\frac{1}{2}$   ب) ۱   
ج)  $\frac{2}{3}$   د)  $\frac{1}{3}$

موفق باشید