

# به نام خدا

نام و نام خانوادگی:

پایه ششم

امتحان ریاضی

تاریخ:

(( شجاع ترین مردم بخشنده ترین آنها ست )) امام علی (ع)

امتیاز	به سوالات چهار جوابی زیر پاسخ دهید :
	<p>۱ با توجه به الگوی مقابل ، عدد بعدی کدام گزینه است ؟                      (الف) <math>\frac{8}{7}</math>      (ب) <math>\frac{1}{8}</math>      (ج) <math>\frac{4}{5}</math>      (د) <math>\frac{7}{2}</math>  <math>\frac{1}{8}</math> ، <math>\frac{3}{6}</math> ، <math>\frac{5}{4}</math> ، .....</p>
	<p>۲ بزرگترین عدد چهار رقمی بخشپذیر بر ۵ کدام است؟ ( غیر تکرار )                      (الف) ۹۹۹۵      (ب) ۹۹۹۰      (ج) ۹۸۷۶      (د) ۹۸۷۵</p>
	<p>۳ نمایش اعشاری کسر <math>\frac{2}{5}</math> برابر است با :                      (الف) ۰/۰۰۸۰      (ب) ۰/۸      (ج) ۰/۰۸      (د) ۰/۰۰۰۸</p>
	<p>۴ بیستین مضرب عدد ۱۳ چه عددی می شود ؟                      (الف) ۲۶۰      (ب) ۳۶۰      (ج) ۴۶۰      (د) ۵۶۰</p>
	<p>۵ کدام یک از کسره‌های زیر از <math>\frac{1}{4}</math> بزرگتر است؟                      (الف) <math>\frac{4}{5}</math>      (ب) <math>\frac{3}{6}</math>      (ج) <math>\frac{4}{8}</math>      (د) <math>\frac{9}{20}</math></p>
	<p>۶ کدام عدد زیر از همه بزرگتر است؟                      (الف) -۱۲۰      (ب) -۵۰۰      (ج) -۲      (د) -۳</p>
	<p>۷ باقی مانده ی عدد ۵۴۲۳۶۸۷ تقسیم بر ۹ کدام عدد زیر می شود ؟                      (الف) ۸      (ب) ۳      (ج) ۴      (د) ۵</p>
	<p>۸ معکوس عدد <math>\frac{2}{5}</math> کدام عدد میشود ؟                      (الف) <math>\frac{5}{2}</math>      (ب) <math>\frac{4}{20}</math>      (ج) <math>\frac{2}{5}</math>      (د) <math>\frac{2}{20}</math></p>
	<p>۹ حاصل ضرب <math>1000 \times \frac{15}{51}</math> کدام عدد است ؟                      (الف) ۵۱۱۵۰      (ب) ۱۵۵۱۰      (ج) ۵۱۰۱۵      (د) ۵۵۱۰۱</p>
	<p>۱۰ اگر باقیمانده ی تقسیم <math>247 \div 9</math> برابر ۴ شود باقیمانده ی تقسیم <math>247 \div 9</math> برابر چند است ؟                      (الف) ۰/۰۴      (ب) ۰/۰۰۴      (ج) ۰/۴      (د) ۰/۰۴۰</p>
	<p>۱۱ کوچکترین عدد ۸ رقمی زوج بدون تکرار رقم‌ها با طبقه ی ۲۳ میلیون را نوشتیم حاصل جمع این عدد کدام گزینه است ؟                      (الف) ۲۹      (ب) ۲۸      (ج) ۳۰      (د) ۳۱</p>
<b>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید :</b>	
	<p>۱۲ اگر مقسوم و مقسوم علیه را در یک عدد ضرب کنیم خارج قسمت ..... نمی کند.</p>
	<p>۱۳ <math>\frac{3}{7}</math> برابر ..... تا <math>\frac{1}{1}</math> است.</p>
	<p>۱۴ برای تقسیم دو کسر کافی است که کسر اول را در ..... کسر دوم ضرب کنیم .</p>
	<p>۱۵ همه ی عددهای صحیح ..... از صفر کوچکتراند.</p>
	<p>۱۶ همه ی اعداد جز ..... معکوس دارند.</p>
	<p>۱۷ حاصل ضرب هر عدد در معکوسش برابر ..... است.</p>
	<p>۱۸ اگر هر عددی بر ۹ بخشپذیر باشد آنگاه آن عدد بر ..... هم بخشپذیر است .</p>

### کدام جمله صحیح و کدام غلط است :

۱۹	هر عددی که بر ۳ و بر ۲ بخش پذیر باشد بر ۸ بخش پذیر است .	ص <input type="checkbox"/>	غ <input type="checkbox"/>
۲۰	برای نوشتن قرینه ی هر عدد فقط مخرج آن را عوض می کنیم .	ص <input type="checkbox"/>	غ <input type="checkbox"/>
۲۱	کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی ( -۹۹ ) است .	ص <input type="checkbox"/>	غ <input type="checkbox"/>
۲۲	صفر نه مثبت است نه منفی	ص <input type="checkbox"/>	غ <input type="checkbox"/>
۲۳	جمع دو عدد فرد عددی زوج است .	ص <input type="checkbox"/>	غ <input type="checkbox"/>
۲۴	عدد ۱۲۳ بر ۲ بخش پذیر است چون جمع رقم هایش ( ۶ ) بر ۲ بخش پذیر است .	ص <input type="checkbox"/>	غ <input type="checkbox"/>
۲۵	عدد ۷۶ بر ۳ بخش پذیر است چون رقم یگانش بر ۳ بخش پذیر است .	ص <input type="checkbox"/>	غ <input type="checkbox"/>

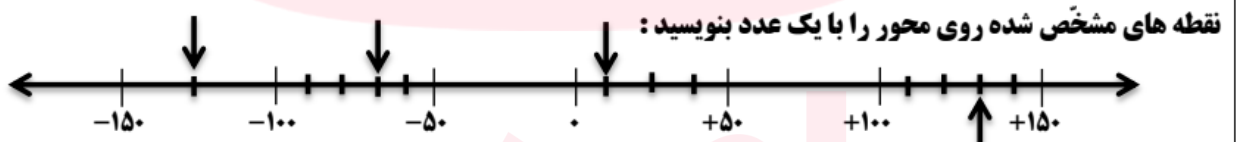
### به سوالات زیر پاسخ کامل دهید :

۲۶ علی  $\frac{2}{3}$  پولش را کتاب خرید و نصف بقیه ی پولش را به خواهرش داد و ۳۶۰۰۰ تومان برایش باقی ماند. کل پول علی چقدر بوده است ؟ ( با رسم شکل )

۲۷ فاطمه در یک صف از اول ، نفر سیزدهم و از آخر نفر نهم است چند نفر در این صف ایستاده اند ؟

۲۸ زهرا در محاسبه ی ( ۴۵۱۷ + ۳۴۵۱ ) با ماشین حساب به جای ۳۴۵۱ ، به اشتباه ۳۷۵۱ را وارد کرد. او چگونه می تواند با انجام یک عملیات ریاضی حاصل بدست آمده را درست کند ؟

۲۹ با توجه به موارد خواسته شده در  رقم مناسب قرار دهید :  
الف) عددی بین ۵۰ و ۶۰ که بر ۹ بخش پذیر باشد.    
ب) عددی که بر هیچیک از اعداد ۲ ، ۳ ، ۵ و ۹ بخش پذیر نباشد.  ۷



۳۱ حاصل جمع و تفریق ها را پیدا کنید :

$$\frac{4}{10} \times \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{20} \div 1 \frac{4}{5}$$

$$1 \frac{2}{6} + 2 \frac{1}{3}$$

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

۳۲ باغچه ای داریم به شکل مربع به ضلع  $2 \frac{1}{3}$  متر . مساحت و محیط آن را حساب کنید ؟

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

$$\frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} = \frac{24}{45}$$

۳۳ در جاهای خالی دو کسر مناسب بنویسید :

۳۴ برای تقسیم  $4 = \frac{1}{3} \div \square$  یک مسئله طرح کنید سپس آن را حل نمایید :

سه کسر بین ۲ و ۳ بنویسید که از  $\frac{1}{4}$  بزرگتر باشند؟

۳۵

در جدول زیر یک عدد از سطر اول و یک عدد از سطر دوم انتخاب کنید به طوری که حاصل ضرب آنها برابر ۱ شود. بهم وصل کنید:

$\frac{4}{2}$	$4 \frac{3}{4}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{1}{2}$
۲	$2 \frac{1}{2}$	$\frac{4}{19}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{4}$

۳۶

اعداد زیر را به صورت گسترده بنویسید:

$$0.458 =$$

$$11.014 =$$

$$4 \frac{123}{1000} =$$

$$\frac{1.02}{20} =$$

$$40.1045 =$$

۳۷

$$\frac{100}{1100} =$$

$$\frac{42}{84} =$$

کسرهای زیر را تا حد امکان ساده کنید:

$$\frac{8/4}{0.27} =$$

$$\frac{2/5}{0.5} =$$

۳۸

تقسیم های زیر را انجام دهید:

$$12/846 \overline{) 3}$$

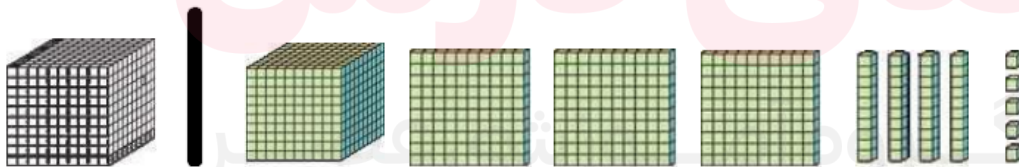
$$64/1 \overline{) 0.9}$$

۳۹

نزدیکترین عدد اعشاری به ۱۰۰ را بنویسید که رقم هزارم آن ۴، رقم صدم نصف هزارم و رقم دهم آن ۹ باشد و در این عدد هیچ رقمی تکرار نشده باشد؟

۴۰

با توجه به واحد داده شده مقدار رنگ شده را با یک عدد کسری و یک عدد اعشاری نشان دهید:



۴۱

اعداد را از بزرگ به کوچک مرتب کنید:  $2 \frac{2}{3}$ ,  $2$ ,  $-222$ ,  $\frac{6}{3}$ ,  $0.54$ ,  $2/0.5$ ,  $1 \frac{2}{3}$ ,  $\frac{4}{3}$ ,  $0.5$

۴۲

کوچکترین عددی که بر ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ بخشپذیر است کدام عدد است؟

۴۳

مطهره در امتحانات نمرات زیر را کسب کرده میانگین نمرات آن را بدست آورید:

۲۰، ۱۶، ۱۴/۲۵، ۱۹/۷۵، ۱۷/۷۵، ۱۸/۲۵، ۲۰

۴۴

(( شاد باشی دوست خوب من ))

## به نام خدا

نام و نام خانوادگی:

پایه ششم

امتحان ریاضی

تاریخ:

(( شجاع ترین مردم بخشنده ترین آنها ست )) امام علی (ع)

امتیاز	به سوالات چهار جوابی زیر پاسخ دهید :
	<p>۱ با توجه به الگوی مقابل ، عدد بعدی کدام گزینه است ؟                      (الف) <math>\frac{8}{7}</math> (ب) <math>\frac{1}{8}</math> (ج) <math>\frac{4}{5}</math> (د) <math>\frac{7}{2}</math>  <math>\frac{1}{8}</math> ، <math>\frac{3}{6}</math> ، <math>\frac{5}{4}</math> ، .....</p>
	<p>۲ بزرگترین عدد چهار رقمی بخشپذیر بر ۵ کدام است؟ (غیر تکرار)                      (الف) ۹۹۹۵ (ب) ۹۹۹۰ (ج) ۹۸۷۶ (د) ۹۸۷۵</p>
	<p>۳ نمایش اعشاری کسر <math>\frac{2}{5}</math> برابر است با:                      (الف) ۰/۰۰۸ (ب) ۰/۸ (ج) ۰/۰۸ (د) ۰/۰۰۸</p>
	<p>۴ یستمین مضرب عدد ۱۳ چه عددی می شود؟                      (الف) ۲۶۰ (ب) ۲۶۰ (ج) ۴۶۰ (د) ۵۶۰</p>
	<p>۵ کدام یک از کسره‌های زیر از <math>\frac{1}{4}</math> بزرگتر است؟                      (الف) <math>\frac{4}{5}</math> (ب) <math>\frac{2}{6}</math> (ج) <math>\frac{4}{8}</math> (د) <math>\frac{9}{20}</math></p>
	<p>۶ کدام عدد زیر از همه بزرگتر است؟                      (الف) -۱۲۰ (ب) -۵۰۰ (ج) -۲ (د) -۳</p>
	<p>۷ باقی مانده ی عدد ۵۴۲۳۶۸۷ تقسیم بر ۹ کدام عدد زیر می شود؟                      (الف) ۸ (ب) ۳ (ج) ۴ (د) ۵</p>
	<p>۸ معکوس عدد <math>\frac{2}{5}</math> کدام عدد میشود؟                      (الف) <math>\frac{5}{2}</math> (ب) <math>\frac{4}{20}</math> (ج) <math>\frac{2}{5}</math> (د) <math>\frac{2}{20}</math></p>
	<p>۹ حاصل ضرب <math>1000 \times \frac{15}{51}</math> کدام عدد است؟                      (الف) ۵۱۱۵۰ (ب) ۱۵۵۱۰ (ج) ۵۱۰۱۵ (د) ۵۵۱۰۱</p>
	<p>۱۰ اگر باقیمانده ی تقسیم <math>247 \div 9</math> برابر ۴ شود باقیمانده ی تقسیم <math>24 \div 9</math> برابر چند است؟                      (الف) ۰/۰۴ (ب) ۰/۰۰۴ (ج) ۰/۰۴ (د) ۰/۰۴۰</p>
	<p>۱۱ کوچکترین عدد ۸ رقمی زوج بدون تکرار رقم‌ها با طبقه ی ۲۳ میلیون را نوشتیم حاصل جمع این عدد کدام گزینه است؟                      (الف) ۲۹ (ب) ۲۸ (ج) ۳۰ (د) ۳۱</p>
	<p style="text-align: center;"><b>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید :</b></p>
	<p>۱۲ اگر مقسوم و مقسوم علیه را در یک عدد ضرب کنیم خارج قسمت ... میسر... نمی کند.</p>
	<p>۱۳ <math>\frac{3}{7}</math> برابر <math>\frac{3}{7}</math> تا <math>\frac{1}{1}</math> است.</p>
	<p>۱۴ برای تقسیم دو کسر کافی است که کسر اول را در ... کسر دوم ضرب کنیم.</p>
	<p>۱۵ همه ی عددهای صحیح ... از صفر کوچکتر اند.</p>
	<p>۱۶ همه ی اعداد جز ... معکوس دارند.</p>
	<p>۱۷ حاصل ضرب هر عدد در معکوسش برابر ..... است.</p>
	<p>۱۸ اگر هر عددی بر ۹ بخشپذیر باشد آنگاه آن عدد بر ..... هم بخشپذیر است.</p>

کدام جمله صحیح و کدام غلط است :

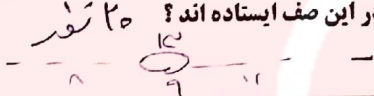
- ۱۹ هر عددی که بر ۳ و بر ۲ بخش پذیر باشد بر ۸ بخش پذیر است.  ص  غ
- ۲۰ برای نوشتن قرینه ی هر عدد فقط مخرج آن را عوض می کنیم.  ص  غ
- ۲۱ کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی ( -۹۹ ) است.  غ  ص
- ۲۲ صفر نه مثبت است نه منفی  غ  ص
- ۲۳ جمع دو عدد فرد عددی زوج است.  غ  ص
- ۲۴ عدد ۱۲۳ بر ۲ بخش پذیر است چون جمع رقم هایش ( ۶ ) بر ۲ بخش پذیر است.  ص  غ
- ۲۵ عدد ۷۶ بر ۳ بخش پذیر است چون رقم یکانش بر ۳ بخش پذیر است.  ص  غ

به سوالات زیر پاسخ کامل دهید :

۲۶ علی  $\frac{2}{3}$  پولش را کتاب خرید و نصف بقیه ی پولش را به خواهرش داد و ۳۶۰۰۰ تومان برایش باقی ماند. کل پول علی چقدر بوده است؟ ( با رسم شکل )



۲۷ فاطمه در یک صف از اول، نفر سیزدهم و از آخر نفر نهم است چند نفر در این صف ایستاده اند؟



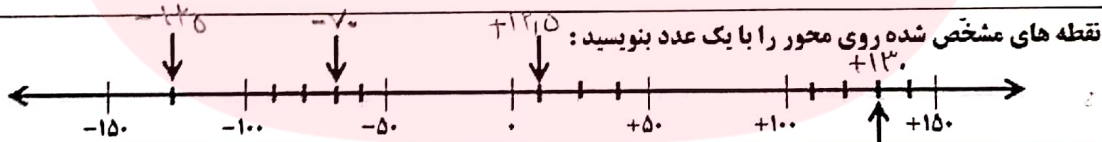
۲۸ زهرا در محاسبه ی ( ۴۵۱۷ + ۳۴۵۱ ) با ماشین حساب به جای ۳۴۵۱، به اشتباه ۳۷۵۱ را وارد کرد. او چگونه می تواند با انجام یک عملیات ریاضی حاصل جمع بدست آمده را درست کند؟



با توجه به موارد خواسته شده در  رقم مناسب قرار دهید :

الف) عددی بین ۵۰ و ۶۰ که بر ۹ بخش پذیر باشد.  ۵۷  ۵۴

ب) عددی که بر هیچیک از اعداد ۲، ۳، ۵ و ۹ بخش پذیر نباشد.  ۷



۳۱ حاصل جمع و تفریق ها را پیدا کنید :

$$\frac{4}{10} + \frac{2}{5} = \frac{4}{10} + \frac{4}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{11}{5} \times \frac{11}{5} = \frac{121}{25}$$

$$\frac{2}{20} \div 1\frac{4}{5} = \frac{2}{20} \div \frac{9}{5} = \frac{2}{20} \times \frac{5}{9} = \frac{1}{18}$$

$$\frac{11}{5} \times \frac{11}{5} = \frac{121}{25}$$

$$1\frac{2}{6} + 2\frac{1}{3} = \frac{1}{1} + \frac{7}{3} = \frac{10}{3}$$

$$\frac{1}{6} + \frac{7}{3} = \frac{1}{6} + \frac{14}{6} = \frac{15}{6} = \frac{5}{2}$$

$$2\frac{2}{10} - 1\frac{1}{2} = \frac{12}{10} - \frac{15}{10} = -\frac{3}{10}$$

$$\frac{12}{10} - \frac{15}{10} = -\frac{3}{10}$$

۳۲ باغچه ای داریم به شکل مربع به ضلع  $2\frac{1}{3}$  متر. مساحت و محیط آن را حساب کنید؟

مساحت  $\frac{4}{9} \times \frac{4}{9} = \frac{16}{81}$

محیط  $4 \times \frac{4}{9} = \frac{16}{9}$

۳۳ در جاهای خالی دو کسر مناسب بنویسید :

$$\frac{1}{3} \div \frac{1}{4} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{12}{9} \times \frac{2}{5} = \frac{24}{45}$$

۳۴ برای تقسیم  $4 \div \frac{1}{3}$  یک مسئله طرح کنید سپس آن را حل نمایید :

تقسیم کند هر نفر  $\frac{1}{3}$  نان را بین ۱۲ نفر

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

سه کسری ۲ و ۳ بنویسید که از  $\frac{1}{2}$  بزرگتر باشند؟  $\frac{19}{9}, \frac{17}{8}, \frac{15}{7}$  ۳۵

در جدول زیر یک عدد از سطر اول و یک عدد از سطر دوم انتخاب کنید به طوری که حاصل ضرب آنها برابر ۱ شود. بهم وصل کنید:

$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = 1$   $\frac{1}{2} \times 2 = 1$

$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{3}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{19}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{4}$

$\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = 1$   $\frac{7}{4} \times \frac{4}{7} = 1$

اعداد زیر را به صورت گسترده بنویسید:  $458 = 400 + 50 + 8$  ۳۷

$4 \frac{123}{1000} = 4 + \frac{123}{1000} = 4 + \frac{100}{1000} + \frac{20}{1000} + \frac{3}{1000} = 4 + 0.1 + 0.02 + 0.003 = 4.123$

$40 \frac{1045}{100} = 40 + \frac{1045}{100} = 40 + \frac{1000}{100} + \frac{40}{100} + \frac{5}{100} = 40 + 10 + 0.4 + 0.05 = 50.45$

کسره‌های زیر را تا حد امکان ساده کنید: ۳۸

$\frac{100}{1100} = \frac{1}{11}$   $\frac{42}{84} = \frac{1}{2}$

$\frac{8/4}{0.27} = \frac{\frac{2}{1}}{\frac{27}{100}} = \frac{2}{1} \times \frac{100}{27} = \frac{200}{27} = 7 \frac{16}{27}$

تقسیم‌های زیر را انجام دهید: ۳۹

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 1284} \\ \underline{12} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \\ \underline{0} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 66 \overline{) 660} \\ \underline{66} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 44} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

نزدیکترین عدد اعشاری به ۱۰۰ را بنویسید که رقم هزارم آن ۴، رقم صدم نصف هزارم و رقم دهم آن ۹ باشد و در این عدد هیچ رقمی تکرار نشده باشد؟ ۴۰

۸۷۱۹۲۵

با توجه به واحد داده شده مقدار رنگ شده را با یک عدد کسری و یک عدد اعشاری نشان دهید:

$\frac{1325}{1000} = 1.325$

اعداد را از بزرگ به کوچک مرتب کنید: ۴۲

$2 \frac{2}{3}, 2, -222, \frac{6}{3}, 0.54, 2.05, 1 \frac{2}{3}, \frac{4}{3}, 0.5$  ۴۳

کوچکترین عددی که بر ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ بخش‌پذیر است کدام عدد است؟ ۴۳

مطهره در امتحانات نمرات زیر را کسب کرده میانگین نمرات آن را بدست آورید:  $20, 16, 16/25, 19/75, 17/75, 18/25, 20$

(( شاد باشی دوست خوب من ))