

نام و نام خانوادگی :		آزمون فصل ۱ ، ۲		درس : ریاضیات																	
نام پدر :	شماره دفتر :	پایه : هشتم ()	دبیرستان : علوم و معارف																		
تعداد صفحات : ۳	طراح : طهماسبی	نمره :	اسلامی صدرا																		
تعداد سوالات : ۱۰	تاریخ : ۱ / ۸ / ۹۷																				
ردیف	صفحه ۱	((علی بن ابی طالب : کسی که بر مرکب شکیبایی سوار شود به پیروزی نهایی دست می یابد))			بارم																
۱	جمله های درست و نادرست را مشخص کنید . الف) کسری که صورتش صفر باشد معکوس ندارد . <input type="checkbox"/> ب) بین دو عدد ۶ و ۷ بیشمار عدد صحیح وجود دارد . <input type="checkbox"/> پ) عددی که فرد باشد حتما اول است . <input type="checkbox"/> ت) دو عدد ۱۵ و ۱۶ نسبت به هم اول هستند . <input type="checkbox"/>	۱																			
۲	جمله های داده شده را کامل کنید . الف) حاصل ضرب کوچکترین عدد مثبت دو رقمی در صفر برابر می باشد . ب) نصف عدد $1\frac{1}{4}$ - برابر می باشد . پ) بزرگترین عدد اول دو رقمی برابر می باشد . ت) عدد ۳۰ دارای شمارنده اول است .	۱																			
۳	پاسخ پرسش های ستون سمت راست را در ستون سمت چپ پیدا کنید .	۱	<table border="1"> <tr> <td>الف)</td> <td>$-\frac{10}{31}$</td> <td>ساده شده عدد $(\frac{-5}{-17})$ -</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ب)</td> <td>$-\frac{5}{17}$</td> <td>دو برابر چهارمین عدد اول دو رقمی</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>پ)</td> <td>۱۸</td> <td>قرینه معکوس $3/1$</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ت)</td> <td>۳۸</td> <td>حاصل $(36, 18) =$</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	الف)	$-\frac{10}{31}$	ساده شده عدد $(\frac{-5}{-17})$ -	<input type="checkbox"/>	ب)	$-\frac{5}{17}$	دو برابر چهارمین عدد اول دو رقمی	<input type="checkbox"/>	پ)	۱۸	قرینه معکوس $3/1$	<input type="checkbox"/>	ت)	۳۸	حاصل $(36, 18) =$	<input type="checkbox"/>		
الف)	$-\frac{10}{31}$	ساده شده عدد $(\frac{-5}{-17})$ -	<input type="checkbox"/>																		
ب)	$-\frac{5}{17}$	دو برابر چهارمین عدد اول دو رقمی	<input type="checkbox"/>																		
پ)	۱۸	قرینه معکوس $3/1$	<input type="checkbox"/>																		
ت)	۳۸	حاصل $(36, 18) =$	<input type="checkbox"/>																		
۴	گزینه مناسب را مشخص کنید . ۱ - کدام عدد از بقیه کوچکتر است ؟ الف) $\frac{2}{3}$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{1}{6}$ <input type="checkbox"/> پ) $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> ت) $\frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/> ۲ - کدام گزینه گویا نیست ؟ الف) $\frac{0}{2}$ <input type="checkbox"/> ب) $-\sqrt{9}$ <input type="checkbox"/> پ) $+3$ <input type="checkbox"/> ت) $\frac{5}{0}$ <input type="checkbox"/> ۳ - عدد ۵۲ نسبت به کدام عدد اول است ؟ الف) ۱۰۴ <input type="checkbox"/> ب) ۲۶ <input type="checkbox"/> پ) ۲ <input type="checkbox"/> ت) ۵۱ <input type="checkbox"/> ۴ - ک . م . م دو عدد اول متفاوت همواره برابر کدام گزینه است ؟ الف) عدد بزرگتر <input type="checkbox"/> ب) عدد کوچکتر <input type="checkbox"/> پ) حاصل ضرب دو عدد <input type="checkbox"/> ت) عدد یک <input type="checkbox"/>	۱																			

((عزیزم می دانم تو بهترین پاسخ ها را می توانی بادقت بنویسی پس تلاش کن بهترین باشی))

۵	الف) نقطه A و حرکت مشخص شده چه عددی را نشان می دهند؟	۰/۵	
۱	ب) حاصل عبارت های داده شده را محاسبه کنید.	۱	الف) $-46 + 48 =$ ب) $-20 \div 4 \times 2 - 7 + 9 =$
۱	پ) مقدار x را مشخص کنید.	۱	$-\frac{11}{88} = -\frac{x}{16}$
۱	ت) کسر های داده شده را ابتدا تعیین علامت و سپس ساده کنید.	۱	$-\frac{(-9) \times 20 \times (-4)}{-100 \times (-3)} =$ $-\left(-\frac{-200}{-150}\right) =$
۶	الف) کدام یک از عدد های زیر صحیح نیست؟	۱	$-\frac{10}{2}$, $\sqrt{49}$, $-\frac{18}{12}$, $\frac{2^3}{4}$, $\frac{-\sqrt{16}}{-\sqrt{25}}$, $-(-(+3))$
۱/۵	ب) حاصل عبارت مقابل را محاسبه کنید.	۱/۵	$\left[\left(-\frac{1}{20}\right) - \left(-\frac{3}{35}\right)\right] \div \left(-\frac{15}{70}\right) =$
۷	الف) عدد های ۶ و ۸ دو شمارنده یک عدد هستند. چهار شمارنده دیگر این عدد را بنویسید.	۱	
۱	ب) عدد $a = 4^7 \times 15^{12} \times 7^3$ چند شمارنده اول دارد؟	۱	
۱/۵	۸ تساوی های زیر را کامل کنید. (بدون محاسبات)	۱/۵	الف) $(14, 15) =$ ب) $(12, 6) =$ پ) $(36, 16) =$ الف) $[14, 15] =$ ب) $[12, 6] =$ پ) $[36, 16] =$
۱	۹ الف) عدد ۹۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۱	

ردیف	صفحه ۳	آزمون ریاضیات فصل ۱ و ۲ پایه هشتم ()	بارم
((چیزی که سرنوشت انسان را می سازد استعداد هایش نیست بلکه انتخاب هایش است))			
۹		ب) دور عدد های اول خط بکشید . ۸۱ ، ۶۱ ، ۵۱ ، ۴۱ ، ۲۱	۱
		پ) اختلاف بزرگترین عدد اول دو رقمی از کوچکترین عدد اول سه رقمی را محاسبه کنید .	۱
۱۰		در غربال اعداد ۱ تا ۷۰ به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) آخرین عددی که خط می خورد ؟ ب) اولین مضرب ۳ که خط می خورد ؟ پ) آخرین مضرب ۵ که خط می خورد کدام است ؟	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
		پرسش امتیازی عدد ۵۷ چندمین عددی است که در غربال ۱ تا ۱۰۰ خط می خورد ؟	۱

نام و نام خانوادگی:	آزمون فصل ۱، ۲	درس: ریاضیات
نام پدر:	پایه: هشتم ()	زمان: ۶۰ دقیقه
تعداد صفحات: ۳	نمره:	تاریخ: ۹۷/۸/۱
تعداد سوالات: ۱۰	طراح: طهماسبی	اسلامی صدرا

ردیف	صفحه ۱	علی بن ابی طالب: کسی که بر مرکب شکیبایی سوار شود به پیروزی نهایی دست می یابد (۱۱ بارم
۱	جمله های درست و نادرست را مشخص کنید. الف) کسری که صورتش صفر باشد معکوس ندارد. <input checked="" type="checkbox"/> ب) بین دو عدد ۶ و ۷ بیشمار عدد صحیح وجود دارد. <input checked="" type="checkbox"/> پ) عددی که فرد باشد حتما اول است. <input checked="" type="checkbox"/> ت) دو عدد ۱۵ و ۱۶ نسبت به هم اول هستند. <input checked="" type="checkbox"/> $(15, 16) = 1$ @riazicafe	
۲	جمله های داده شده را کامل کنید. الف) حاصل ضرب کوچکترین عدد مثبت دو رقمی در صفر برابر $10 \times 0 = 0$ می باشد. ب) نصف عدد $1\frac{1}{2}$ برابر $\frac{3}{4}$ می باشد. پ) بزرگترین عدد اول دو رقمی برابر 91 می باشد. ت) عدد ۳۰ دارای $2, 3, 5$ شمارنده اول است. $30 = 2 \times 3 \times 5$	
۳	پاسخ پرسش های ستون سمت راست را در ستون سمت چپ پیدا کنید. الف) $-\frac{10}{31}$ ساده شده عدد $-\frac{5}{17} = -(\frac{-5}{-17})$ <input type="checkbox"/> ب ب) $-\frac{5}{17}$ دو برابر چهارمین عدد اول دو رقمی $2 \times 19 = 38$ <input checked="" type="checkbox"/> ج پ) ۱۸ قرینه معکوس $3/1$ $\frac{31}{1} \rightarrow \frac{10}{31} + \frac{10}{31} = \frac{20}{31}$ <input checked="" type="checkbox"/> د ت) ۳۸ حاصل $18 = (36 \cdot 18) =$ <input checked="" type="checkbox"/> ه	
۴	گزینه مناسب را مشخص کنید. ۱ - کدام عدد از بقیه کوچکتر است؟ الف) $\frac{2}{3}$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{1}{6}$ <input checked="" type="checkbox"/> پ) $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> ت) $\frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/> ۲ - کدام گزینه گویا نیست؟ الف) $\frac{0}{2}$ <input type="checkbox"/> ب) $-\sqrt{9} = -3$ <input type="checkbox"/> پ) $+3$ <input type="checkbox"/> ت) $\frac{5}{0}$ <input checked="" type="checkbox"/> ۳ - عدد ۵۲ نسبت به کدام عدد اول است؟ الف) ۱۰۴ <input type="checkbox"/> ب) ۲۶ <input type="checkbox"/> پ) ۲ <input type="checkbox"/> ت) ۵۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۴ - ک. م. م دو عدد اول متفاوت همواره برابر کدام گزینه است؟ الف) عدد بزرگتر <input type="checkbox"/> ب) عدد کوچکتر <input type="checkbox"/> پ) حاصل ضرب دو عدد <input checked="" type="checkbox"/> ت) عدد یک <input type="checkbox"/> $(51, 52) = 1$	

عزیزم می دانم تو بهترین پاسخ ها را می توانی با دقت بنویسی پس تلاش کن بهترین باشی ((

۵ الف) نقطه A و حرکت مشخص شده چه عددی را نشان می دهند؟

ب) حاصل عبارت های داده شده را محاسبه کنید. $24 \div 2 = 12$ (تعداد حجت) $\rightarrow 48 \div 2 = 24$ (تعداد اصل)

الف) $-2 + 4 - 6 + 8 - 10 + 12 - \dots - 46 + 48 = 12 \times 2 = 24$

ب) $-20 \div 4 \times 2 - 7 + 9 = -5 \times 2 - 7 + 9 = -10 - 7 + 9 = -8$

پ) مقدار x را مشخص کنید.

$-\frac{11}{88} = -\frac{x}{16} \rightarrow x = \frac{11 \times 16}{88} = 2$

ت) کسر های داده شده را ابتدا تعیین علامت و سپس ساده کنید.

$-\frac{(-9) \times 200 \times (-4)}{-100 \times (-3)} = -\frac{9 \times 200 \times 4}{100 \times 3} = -\frac{12}{3} = -4$

$-(-\frac{-200}{-150}) = +\frac{200}{150} = +\frac{4}{3} = +1\frac{1}{3}$ @riazicafe

۶ الف) کدام یک از عدد های زیر صحیح نیست؟

$-\frac{5}{2} = -\frac{10}{2}, \sqrt{49} = 7, -\frac{18}{12} = -\frac{3}{2}, \frac{2^3}{4} = \frac{8}{4} = 2, \frac{-\sqrt{16}}{-\sqrt{25}} = \frac{-4}{-5} = \frac{4}{5}, -(-(+3)) = -3$

ب) حاصل عبارت مقابل را محاسبه کنید.

$1/5 \left[\left(-\frac{1}{20} \right) \left(-\frac{3}{30} \right) \right] \div \left(-\frac{15}{70} \right) = \frac{1}{140} \times \left(-\frac{30}{20} \right) = -\frac{1}{4}$

$\frac{-7+12}{140} = \frac{5}{140}$

۷ الف) عدد های ۶ و ۸ دو شمارنده یک عدد هستند. چهار شمارنده دیگر این عدد را بنویسید.

$4 \times 8 = 32$ \rightarrow ۱, ۲, ۴, ۸, ۱۶, ۳۲

ب) عدد $a = 4^7 \times 15^{12} \times 7^3$ چند شمارنده اول دارد؟

$a = (2^2)^7 \times (3 \times 5)^{12} \times 7^3 = 2^{14} \times 3^{12} \times 5^{12} \times 7^3 \rightarrow 2, 3, 5, 7$

۸ تساوی های زیر را کامل کنید. (بدون محاسبات)

الف) $(14 \cdot 15) = 1$ ب) $(12 \cdot 6) = 4$ پ) $(36 \cdot 16) = 4$

$[14 \cdot 15] = 14 \times 15 = 210$ ب) $[12 \cdot 6] = 12$ پ) $[36 \cdot 16] = 144$

۹ الف) عدد ۹۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟

مركب است زیرا بر ۱۱ بخش پذیر است.

$91 \begin{array}{l} 11 \\ \times \\ \hline 91 \end{array}$ $91 \begin{array}{l} 13 \\ \times \\ \hline 1183 \end{array}$ $91 \begin{array}{l} 17 \\ \times \\ \hline 1547 \end{array}$ $91 \begin{array}{l} 7 \\ \times \\ \hline 637 \end{array}$

((چیزی که سرنوشت انسان را می سازد استعداد هایش نیست بلکه انتخاب هایش است))

۹	ب) دور عدد های اول خط بکشید . ۸۱ ، ۶۱ ، ۵۱ ، ۴۱ ، ۳۱ ۹×۹ ، ۴×۱۷ ، ۳×۷
۱	پ) اختلاف بزرگترین عدد اول دو رقمی از کوچکترین عدد اول سه رقمی را محاسبه کنید . ۹۷ ، ۱۰۱ $101 - 97 = 4$
۱۰	در غربال اعداد ۱ تا ۷۰ به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) آخرین عددی که خط می خورد ؟ $7 \times 7 = 49$ ب) اولین مضرب ۳ که خط می خورد ؟ $3^2 = 9$ پ) آخرین مضرب ۵ که خط می خورد کدام است ؟ $5 \times 13 = 65$
	پرسش امتیازی
۱	عدد ۵۷ چندمین عددی است که در غربال ۱ تا ۷۰ خط می خورد ؟ مضرب ۲ : $1 + 49 = 50 + 9 = 59$ مضرب ۳ : $4 \times n + 3 = 57$ $4n + 3 = 57$ $4n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{4} = 13.5$ مضرب ۴ : $4n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{4} = 13.5$ مضرب ۵ : $5n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{5} = 10.8$ مضرب ۶ : $6n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{6} = 9$ مضرب ۷ : $7n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{7} = 7.7$ مضرب ۸ : $8n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{8} = 6.75$ مضرب ۹ : $9n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{9} = 6$ مضرب ۱۰ : $10n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{10} = 5.4$ مضرب ۱۱ : $11n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{11} = 4.9$ مضرب ۱۲ : $12n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{12} = 4.5$ مضرب ۱۳ : $13n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{13} = 4.15$ مضرب ۱۴ : $14n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{14} = 3.85$ مضرب ۱۵ : $15n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{15} = 3.6$ مضرب ۱۶ : $16n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{16} = 3.375$ مضرب ۱۷ : $17n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{17} = 3.176$ مضرب ۱۸ : $18n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{18} = 3$ مضرب ۱۹ : $19n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{19} = 2.842$ مضرب ۲۰ : $20n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{20} = 2.7$ مضرب ۲۱ : $21n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{21} = 2.571$ مضرب ۲۲ : $22n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{22} = 2.454$ مضرب ۲۳ : $23n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{23} = 2.347$ مضرب ۲۴ : $24n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{24} = 2.25$ مضرب ۲۵ : $25n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{25} = 2.16$ مضرب ۲۶ : $26n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{26} = 2.076$ مضرب ۲۷ : $27n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{27} = 2$ مضرب ۲۸ : $28n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{28} = 1.928$ مضرب ۲۹ : $29n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{29} = 1.862$ مضرب ۳۰ : $30n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{30} = 1.8$ مضرب ۳۱ : $31n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{31} = 1.741$ مضرب ۳۲ : $32n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{32} = 1.687$ مضرب ۳۳ : $33n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{33} = 1.636$ مضرب ۳۴ : $34n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{34} = 1.588$ مضرب ۳۵ : $35n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{35} = 1.542$ مضرب ۳۶ : $36n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{36} = 1.5$ مضرب ۳۷ : $37n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{37} = 1.46$ مضرب ۳۸ : $38n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{38} = 1.421$ مضرب ۳۹ : $39n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{39} = 1.384$ مضرب ۴۰ : $40n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{40} = 1.35$ مضرب ۴۱ : $41n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{41} = 1.317$ مضرب ۴۲ : $42n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{42} = 1.285$ مضرب ۴۳ : $43n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{43} = 1.255$ مضرب ۴۴ : $44n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{44} = 1.227$ مضرب ۴۵ : $45n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{45} = 1.2$ مضرب ۴۶ : $46n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{46} = 1.173$ مضرب ۴۷ : $47n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{47} = 1.148$ مضرب ۴۸ : $48n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{48} = 1.125$ مضرب ۴۹ : $49n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{49} = 1.102$ مضرب ۵۰ : $50n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{50} = 1.08$ مضرب ۵۱ : $51n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{51} = 1.058$ مضرب ۵۲ : $52n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{52} = 1.038$ مضرب ۵۳ : $53n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{53} = 1.018$ مضرب ۵۴ : $54n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{54} = 1$ مضرب ۵۵ : $55n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{55} = 0.981$ مضرب ۵۶ : $56n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{56} = 0.964$ مضرب ۵۷ : $57n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{57} = 0.947$ مضرب ۵۸ : $58n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{58} = 0.931$ مضرب ۵۹ : $59n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{59} = 0.915$ مضرب ۶۰ : $60n = 57 - 3 = 54$ $n = \frac{54}{60} = 0.9$