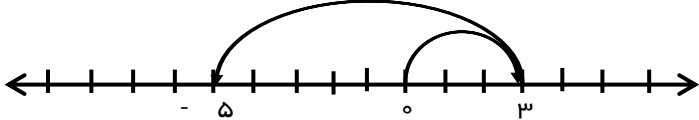




نام و نام خانوادگی :		آزمون فصل ۱ ، ۲		دبیرستان : علوم و		درس : ریاضیات																		
نام پدر :		شماره دفتر :		معارف اسلامی مدرا		زمان : ۶۰ دقیقه																		
تعداد صفحات : ۳		تعداد سوالات : ۱۳		نمره :		تاریخ : ۹۷ / ۸ /																		
ردیف	((علی بن ابی طالب : کسی که بر مرکب شکیبایی سوار شود به پیروزی نهایی دست می یابد))							بارم																
۱	<p>جمله های درست و نادرست را مشخص کنید .</p> <p>@riazicafe</p> <p>الف) عدد ۳۴۳ بر ۳ بخشپذیر است . <input type="checkbox"/></p> <p>ب) حاصل ضرب دو عدد صحیح هم علامت ، مثبت است . <input type="checkbox"/></p> <p>پ) قرینه هر عدد صحیح منفی از خود عدد بزرگتر است . <input type="checkbox"/></p> <p>ت) حاصل عبارت $[-(20 + 4) + (-9 - 1)] =$ یک عدد منفی است . <input type="checkbox"/></p>							۱																
۲	<p>جمله های داده شده را کامل کنید .</p> <p>الف) معکوس عدد $\frac{2}{7}$ برابر می باشد .</p> <p>ب) به عدد های (۱ ، ۳ ، ۵ ، . . .) عدد های گویند .</p> <p>پ) عدد ۲۵ - را ۲۷ بار قرینه کردیم حاصل عدد می باشد .</p> <p>ت) حاصل ضرب هر عدد در قرینه اش عددی می باشد . (مثبت - منفی)</p>							۱																
۳	<p>حاصل ضرب یک عدد از ردیف بالا و یک عدد از ردیف پایین برابر یک می باشد آنها را پیدا کنید ؟</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>a</td> <td>$\frac{2}{5}$</td> <td>b</td> <td>$\frac{28}{7}$</td> <td>c</td> <td>$\frac{72}{8}$</td> <td>d</td> <td>$\frac{3}{5}$</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>$\frac{5}{3}$</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>$\frac{1}{9}$</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>$\frac{10}{24}$</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>$\frac{1}{4}$</td> </tr> </table>							a	$\frac{2}{5}$	b	$\frac{28}{7}$	c	$\frac{72}{8}$	d	$\frac{3}{5}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{5}{3}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{1}{9}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{10}{24}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{1}{4}$	۱
a	$\frac{2}{5}$	b	$\frac{28}{7}$	c	$\frac{72}{8}$	d	$\frac{3}{5}$																	
<input type="checkbox"/>	$\frac{5}{3}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{1}{9}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{10}{24}$	<input type="checkbox"/>	$\frac{1}{4}$																	
۴	<p>گزینه مناسب را مشخص کنید .</p> <p>۱ - عدد پنجم از الگوی (۷ ، ۱۴ ، ۲۱ ، . . .) کدام گزینه است ؟</p> <p>الف) ۳۲ <input type="checkbox"/> ب) ۲۸ <input type="checkbox"/> پ) ۳۵ <input type="checkbox"/> ت) ۶۳ <input type="checkbox"/></p> <p>۲ - حاصل $\frac{99}{100} + \frac{5}{8} =$ به کدام یک از اعداد زیر نزدیکتر است ؟</p> <p>الف) ۱/۵ <input type="checkbox"/> ب) ۱۰ <input type="checkbox"/> پ) ۵ <input type="checkbox"/> ت) ۶ <input type="checkbox"/></p> <p>۳ - کدام گزینه از $(+200) -$ کوچکتر است ؟</p> <p>الف) ۱۰۰ - <input type="checkbox"/> ب) ۲۰۰ + <input type="checkbox"/> پ) ۳۰۰ - <input type="checkbox"/> ت) ۲۰۰ - <input type="checkbox"/></p> <p>۴ - کدام گزینه جمع متناظر تفریق (۸ - ۱۹) می باشد ؟</p> <p>الف) ۸ + ۱۹ <input type="checkbox"/> ب) ۸ - ۱۹ <input type="checkbox"/></p> <p>پ) ۸ + ۱۹ <input type="checkbox"/> ت) ۸ + (-۱۹) <input type="checkbox"/></p>							۱																
۵	<p>دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۷۲ باشد و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار باشد . (راهبرد الگو سازی)</p>							۱/۵																

((دختر گلم تو می تونی بهترین پاسخ ها رو بدی))

۱	کشاورزی $\frac{1}{5}$ زمین خود را ذرت و $\frac{1}{4}$ باقی مانده زمین را کاهو و $\frac{3}{4}$ باقی مانده زمین را برنج کاشت چه کسری از زمین کاشته نشده است ؟ (راهبرد رسم شکل)																	
۱/۵	حاصل عبارت داده شده را محاسبه کنید . (راهبرد حل مساله ساده تر) $\left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{137}\right) =$	۶																
۱	مجموع سه عدد فرد متوالی برابر ۴۵ می باشد عدد بزرگتر را پیدا کنید . (راهبرد روش های نمادین)	۷																
۱/۵	دو زاویه مکمل یکدیگر هستند اگر اندازه یکی از زاویه ها از ۳ برابر دیگری ۲۰ درجه بیشتر باشد . اندازه دو زاویه را مشخص کنید . (راهبرد حدس و آزمایش) (چهار مورد کافی است)	۸																
۱	الگوی عددی مقابل را بنویسید . ۵ ، ۷ ، ۹ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{9}$ ،	۹																
۰/۷۵	الف) برای محور مقابل یک جمع بنویسید . 	۱۰																
۱/۵	ب) حاصل جمع مقابل را با استفاده از جدول ارزش مکانی به دست آورید . $(+ 57) + (- 39) =$ <table border="1" data-bbox="256 1659 456 1861"> <tr> <td></td> <td>د</td> <td>ی</td> <td></td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>۵</td> <td>۷</td> <td>→</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>۳</td> <td>۹</td> <td>→</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		د	ی		+	۵	۷	→	-	۳	۹	→					
	د	ی																
+	۵	۷	→															
-	۳	۹	→															
۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵	پ) حاصل عبارت های داده شده را محاسبه کنید . هر جا لازم است تفریق را به جمع تبدیل کنید . الف) $(- 24) - (- 8) =$ ب) $[4 + (- 17)] + [-(- 4 - 12)] =$ پ) $(- 8) \times [(+ 24) \div (- 6)] =$																	

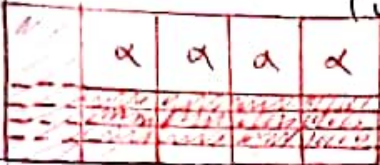
@riazicafe

ردیف	صفحه ۳	آزمون ریاضیت فصل ۱ ، ۲ پایه هفتم	بارم
((پیامبر اسلام : هیچ ثروتی نیرومندتر از عقل نیست.))			
۱۱		دمای هوای دزفول ۲۰ درجه بالای صفر است و هوای اهواز ۴ درجه از دزفول گرمتر است . الف (دمای هوای اهواز چند درجه است ؟ ب (میانگین دمای این دو شهر چند درجه است ؟	۱ ۱
۱۲		ضرب مقابل را روی محور نشان دهید و حاصل را بنویسید . $(+۳) \times (-۴) =$ 	۱
۱۳		حاصل را به صورت تقریبی با تقریب کمتر از ۱۰۰ گرد کنید . $-۳۷۸ + ۱۲۹ - ۲۶۱ =$	۱
۱		پرسش امتیازی (حاصل جمع مقابل را محاسبه کنید) $۶ - ۹ + ۱۲ - ۱۵ + \dots - ۳۹۰ = ۳۹۳$ 	

نام و نام خانوادگی :		آزمون فصل ۲، ۱		درس : ریاضیات																						
نام پدر :		پایه : هفتم ()		زمان : ۶۰ دقیقه																						
تعداد صفحات : ۳		تعداد سوالات : ۱۳		تاریخ : ۹۷ / ۸ /																						
ردیف		طراح : طهماسبی		معارف اسلامی صدرا																						
۱	بارم	((علی بن ابی طالب : کسی که بر مرکب شکیبایی سوار شود به پیروزی نهایی دست می یابد)) جمله های درست و نادرست را مشخص کنید . الف (عدد ۳۴۳ بر ۳ بخشپذیر است . <input type="checkbox"/>) $3+4+3=10 \times$ ب (حاصل ضرب دو عدد صحیح هم علامت ، مثبت است . <input checked="" type="checkbox"/>) پ (قرینه هر عدد صحیح منفی از خود عدد بزرگتر است . <input checked="" type="checkbox"/>) ت (حاصل عبارت $[-(-20+4) + (-9-1)] = +24$ یک عدد منفی است . <input type="checkbox"/>)																								
۲	بارم	جمله های داده شده را کامل کنید . الف (معکوس عدد $\frac{3}{5}$ برابر $\frac{5}{3}$ می باشد . <input checked="" type="checkbox"/>) ب (به عدد های (۱ ، ۳ ، ۵ ، ...) عددهای فرد طبیعی گویند . <input checked="" type="checkbox"/>) پ (عدد ۲۵ - را ۲۷ بار قرینه کردیم حاصل عدد ... می باشد . <input checked="" type="checkbox"/>) ت (حاصل ضرب هر عدد در قرینه اش عددی ... می باشد . (مثبت - منفی) <input checked="" type="checkbox"/>)																								
۳	بارم	حاصل ضرب یک عدد از ردیف بالا و یک عدد از ردیف پایین برابر یک می باشد آنها را پیدا کنید ؟ <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>a</td> <td>$2 \frac{2}{5} = \frac{12}{5}$</td> <td>b</td> <td>$\frac{28}{7} = \frac{4}{1}$</td> <td>c</td> <td>$\frac{72}{8} = \frac{9}{1}$</td> <td>d</td> <td>$\frac{3}{5}$</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> d</td> <td>$\frac{5}{3}$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> c</td> <td>$\frac{1}{9}$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> a</td> <td>$\frac{10}{24} = \frac{5}{12}$</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> b</td> <td>$\frac{1}{2}$</td> </tr> </table>				a	$2 \frac{2}{5} = \frac{12}{5}$	b	$\frac{28}{7} = \frac{4}{1}$	c	$\frac{72}{8} = \frac{9}{1}$	d	$\frac{3}{5}$	<input checked="" type="checkbox"/> d	$\frac{5}{3}$	<input checked="" type="checkbox"/> c	$\frac{1}{9}$	<input checked="" type="checkbox"/> a	$\frac{10}{24} = \frac{5}{12}$	<input checked="" type="checkbox"/> b	$\frac{1}{2}$					
a	$2 \frac{2}{5} = \frac{12}{5}$	b	$\frac{28}{7} = \frac{4}{1}$	c	$\frac{72}{8} = \frac{9}{1}$	d	$\frac{3}{5}$																			
<input checked="" type="checkbox"/> d	$\frac{5}{3}$	<input checked="" type="checkbox"/> c	$\frac{1}{9}$	<input checked="" type="checkbox"/> a	$\frac{10}{24} = \frac{5}{12}$	<input checked="" type="checkbox"/> b	$\frac{1}{2}$																			
۴	بارم	گزینه مناسب را مشخص کنید . ۱ - عدد پنجم از الگوی (۷ ، ۱۴ ، ۲۱ ، ...) کدام گزینه است ؟ الف (۳۲) <input type="checkbox"/> ب (۲۸) <input type="checkbox"/> پ (۳۵) <input checked="" type="checkbox"/> ت (۶۳) <input type="checkbox"/> ۲ - حاصل $\frac{99}{100} + \frac{5}{8}$ به کدام یک از اعداد زیر نزدیکتر است ؟ الف ($\frac{1}{5}$) <input checked="" type="checkbox"/> ب (۱۰) <input type="checkbox"/> پ (۵) <input type="checkbox"/> ت (۶) <input type="checkbox"/> ۳ - کدام گزینه از $(+200) -$ کوچکتر است ؟ الف (۱۰۰ -) <input type="checkbox"/> ب (۲۰۰ +) <input type="checkbox"/> پ (۳۰۰ -) <input checked="" type="checkbox"/> ت (۲۰۰ -) <input type="checkbox"/> ۴ - کدام گزینه جمع متناظر تفریق (۸ - ۱۹) می باشد ؟ الف (۸ + ۱۹) <input type="checkbox"/> ب (۸ - ۱۹) <input type="checkbox"/> پ (۸ + ۱۹) <input type="checkbox"/> ت (۸ + (-19)) <input checked="" type="checkbox"/>																								
۵	بارم	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۷۲ باشد و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار باشد . (راهبرد الگو سازی) <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>عدد اول</td> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۳</td> <td>۴</td> <td>۵</td> <td>۶</td> </tr> <tr> <td>عدد دوم</td> <td>۷۲</td> <td>۳۶</td> <td>۲۴</td> <td>۱۸</td> <td>۱۲</td> <td>۹</td> </tr> <tr> <td>حاصل جمع</td> <td>۷۳</td> <td>۳۸</td> <td>۲۷</td> <td>۲۲</td> <td>۱۸</td> <td>۱۷</td> </tr> </table>				عدد اول	۱	۲	۳	۴	۵	۶	عدد دوم	۷۲	۳۶	۲۴	۱۸	۱۲	۹	حاصل جمع	۷۳	۳۸	۲۷	۲۲	۱۸	۱۷
عدد اول	۱	۲	۳	۴	۵	۶																				
عدد دوم	۷۲	۳۶	۲۴	۱۸	۱۲	۹																				
حاصل جمع	۷۳	۳۸	۲۷	۲۲	۱۸	۱۷																				

((دختر گلم تو می تونی بهترین پاسخ ها رو بدی))

کشاورزی $\frac{1}{5}$ زمین خود را ذرت و $\frac{1}{2}$ باقی مانده زمین را کاه و $\frac{3}{4}$ باقی مانده زمین را برنج کاشت چه کسری از زمین کاشته نشده است؟ (راهبرد رسم شکل)



از زمین کاشته نشده است $\frac{4}{40} = \frac{1}{10}$

۶

حاصل عبارت داده شده را محاسبه کنید. (راهبرد حل مساله ساده تر)

۱/۵

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{137}\right) =$$
$$= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{136}{137} = \frac{1}{137}$$

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

۷

مجموع سه عدد فرد متوالی برابر ۴۵ می باشد عدد بزرگتر را پیدا کنید. (راهبرد روش های نمادین)

برنج کاش $0 + 0 + 2 + 0 + 4 = 45$
عدد اول = 0
عدد دوم = 0 + 2
عدد سوم = 0 + 4
 $30 + 4 = 45 \rightarrow 45 - 4 = 41 \rightarrow 0 = \frac{41}{3} = 13$

۸

دو زاویه مکمل یکدیگر هستند اگر اندازه یکی از زاویه ها از ۳ برابر دیگری ۲۰ درجه بیشتر باشد

۱/۵

اندازه دو زاویه را مشخص کنید. (راهبرد حدس و آزمایش) (چهار مورد کافی است)

بررسی

۴۰	۱۲۰
۴۰ × ۳ + ۲۰ = ۱۸۰ + ۲۰ = ۲۰۰	
۴۰	۱۴۰
۴۰ × ۳ + ۲۰ = ۱۲۰ + ۲۰ = ۱۴۰ ✓	

③ ④

@riazicafe

۹

الگوی عددی مقابل را بنویسید.

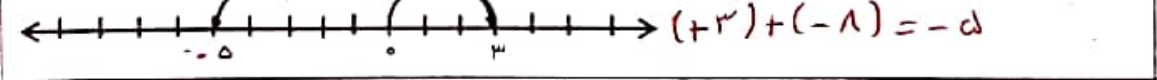
(۱) (۲) (۳) ...
۵ . ۷ . ۹
+۲ +۲

۳ + ۲ = ۵
۵ + ۲ = ۷
۷ + ۲ = ۹
...
الگو: $(n \times 2) + 3$

۱
۳ + ۲ = ۵
۵ + ۲ = ۷
۷ + ۲ = ۹
...
الگو: $\frac{1}{n} \times 3$

۱۰

الف) برای محور مقابل یک جمع بنویسید.



۱/۵

ب) حاصل جمع مقابل را با استفاده از جدول ارزش مکانی به دست آورید.

(+۵۷) + (-۳۹) =

	د	ی
+	۵	۷
-	۳	۹
	+۲	-۲

$(+۲۰) + (-۲) = +۱۸$

۰/۵

پ) حاصل عبارت های داده شده را محاسبه کنید. هر جا لازم است تفریق را به جمع تبدیل کنید.

۰/۷۵

الف) $(-۲۴) - (-۸) = (-۲۴) + (+۸) = -۱۶$

۰/۷۵

ب) $[۴ + (-۱۷)] + [-(-۴ - ۱۲)] = (-۱۳) + (+۱۶) = +۳$

۰/۷۵

پ) $(-۸) \times [(+۲۴) \div (-۶)] = (-۸) \times (-۴) = +۳۲$

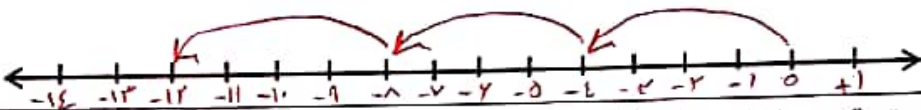
((پیامبر اسلام : هیچ ثروتی نیرومندتر از عقل نیست.))

۱۱ دمای هوای دزفول ۲۰ درجه بالای صفر است و هوای اهواز ۴ درجه از دزفول گرمتر است.

الف (دمای هوای اهواز چند درجه است ؟ *دما خورا اهواز*) $+20 + 4 = +24$

ب (میانگین دمای این دو شهر چند درجه است ؟) $\frac{20 + 24}{2} = \frac{44}{2} = +22$

۱۲ ضرب مقابل را روی محور نشان دهید و حاصل را بنویسید . $(+3) \times (-4) = -12$



۱۳ حاصل را به صورت تقریبی با تقریب کمتر از ۱۰۰ گرد کنید.

$$-378 + 129 - 261 = -400 + 100 - 300 = -700 + 100 = -600$$

پرسش امتیازی

@riazicafe

(حاصل جمع مقابل را محاسبه کنید)

$$6 - 9 + 12 - 15 + \dots + 390 - 393 = 45 \times (-2) = -90$$

$$\text{تعداد کل} = \frac{393 - 6}{3} + 1 = \frac{387}{3} + 1 = 129 + 1 = 130$$

$$\text{تعداد حتما} = 130 \div 2 = 65$$

پول ریاضی