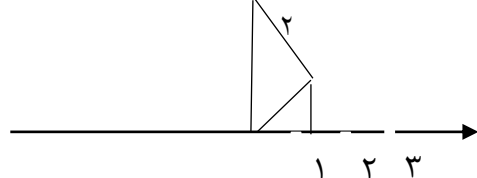
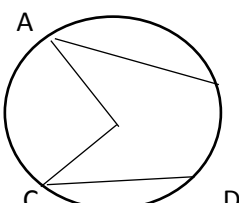
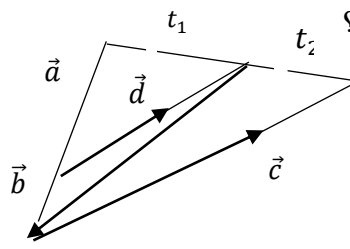
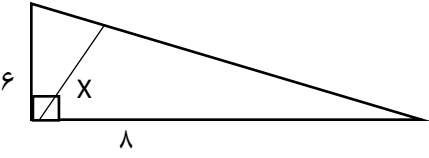
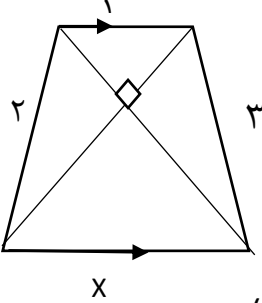
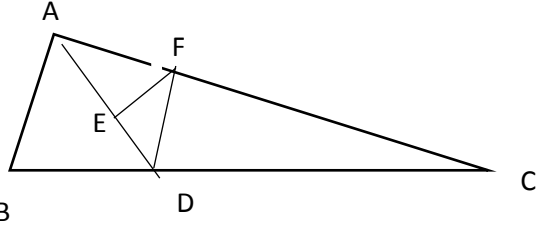
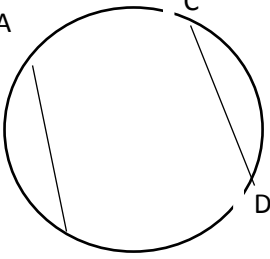
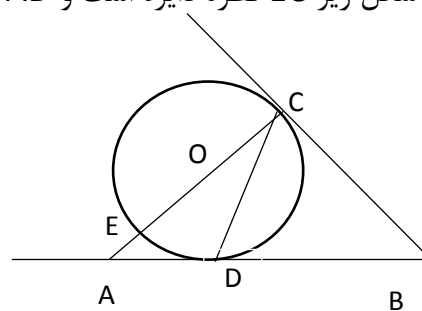


نام و نام خانوادگی : نام پدر : نام دبیر :		آموزش و پرورش ناحیه ۲ کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی آموزشگاه		نام درس : ریاضی مدت امتحان: 120 دقیقه پایه : هشتم تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۹	
بارم	سال تحصیلی ۹۳-۹۴ شماره دانش آموزی: تعداد صفحه : ۴	نمره کتبی نمره شفاهی - عملی نام و نام خانوادگی مصحح : امضا	جمع با حروف		
۲/۵	درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید.(با ذکر دلیل) الف) حاصل عبارت $\frac{2\sqrt{(\sqrt{2}-\sqrt{3})}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ برابر ۲ می باشد . ب) اگر x عددی صحیح باشد $\sqrt{x^2+1}$ همواره عددی گویاست . ج) (از بین کسر های $\frac{1}{10000}$ و و $\frac{1}{9}$ و $\frac{1}{4}$ و ۱ کسری به تصادف انتخاب می کنیم احتمال اینکه عدد انتخاب شده $\frac{1}{121}$ باشد $\frac{1}{100}$ است . د) دوزنقه محاط در یک دایره همواره متساوی الساقین است . ه) اگر دامنه ی تغییرات چند داده صفر باشد داده ها برابر صفر می باشند.				
2	جاهای خالی را پر کنید . الف) در شکل روبرو نقطه C نمایشگر عدد می باشد.  ب) اگر میانگین داده های $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ و باشد میانگین داده های $2x_1+3, 2x_2+3, \dots, 2x_n+3$ عدد می باشد. ج) در شکل روبرو اندازه ی $\overline{BD} + \overline{AC}$ برابر می باشد  د) دو بردار $\vec{a} = 3\vec{i} - \frac{1}{2}\vec{j}$ و $\vec{b} = \vec{j} + (-6)\vec{i}$ نسبت به هم می باشند.				
۰/۵	چند عدد اول بین اعداد $51!+51, 51!+52, \dots, 51!+51$ وجود دارد؟ چرا؟				
۳					

۴	حاصل عبارت را بدست آورید. $\text{الف) } \frac{2\left(1-\frac{1}{2}\right)+3\left(1-\frac{1}{3}\right)+4\left(1-\frac{1}{4}\right)+\cdots+25\left(1-\frac{1}{25}\right)}{\frac{5}{4 \times 6}+\frac{5}{6 \times 8}+\cdots+\frac{5}{40 \times 44}}$ $\text{ب) } (5 \sqrt{2} + \sqrt{7})(\sqrt{50} - 7) =$ $\text{ج) } \sqrt{75} + \frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} - \frac{2}{\sqrt{2}}$	۲/۵												
۵	معادلات زیر را حل کنید. $\text{الف) } 2 - \frac{1}{3 - \frac{1}{x+2}} = 1$ $\text{ب) } 0.25 \times 32^{x-2} = 256$	2												
6	حاصل را به صورت عددی تواندار بنویسید. $\frac{(-7)^{2a+1} \times (-7)^4 \div 7}{11 \times 49^a - 4 \times 7^{2a}}$	۱												
7	در شکل روبرو $\vec{t}_1, \vec{t}_2$ با هم برابرند حاصل $\vec{a} + \vec{e} + \vec{d} - \vec{c}$ برابر با چه برداری است ؟ 	۱												
8	از بین اعداد ۱۰۰ تا ۳۰۰ عددی را به تصادف انتخاب می کنیم احتمال اینکه این عدد مضرب ۷ باشد چقدر است ؟	1												
۹	در جدول آماری زیر جاهای خالی را پر کنید . <table><tr><th>حدود دسته</th><th>متوسط دسته</th><th>فراوانی</th><th>متوسط دسته × فراوانی</th></tr><tr><td>$4 \leq x < 10$</td><td></td><td>9</td><td></td></tr><tr><td>$10 \leq x < 16$</td><td></td><td></td><td>۳۹</td></tr></table>	حدود دسته	متوسط دسته	فراوانی	متوسط دسته × فراوانی	$4 \leq x < 10$		9		$10 \leq x < 16$			۳۹	۱
حدود دسته	متوسط دسته	فراوانی	متوسط دسته × فراوانی											
$4 \leq x < 10$		9												
$10 \leq x < 16$			۳۹											

۰/۵	۱۰ دو کتاب ریاضی متفاوت و ۴ کتاب فیزیک متفاوت داریم به چند طریق می توان کتابها را در کنار هم در یک قفسه چید به طوریکه کتابهای ریاضی کنار هم باشند؟	۱۰
	در شکلهای زیر مقدار x را بدست آورید.  (۱ نمره)  (۱ نمره)	11
1/5	در مثلث ABC، AD نیمساز $\hat{A}$ و EF عمود نصف AD می باشد . ثابت کنید $DF \parallel AB$ 	12
1	در دایره روبرو $AB=CD$ ثابت کنید $\widehat{AB}=\widehat{CD}$ 	13

در شکل زیر EC قطر دایره است و AD و BC بر دایره مماسند زوایای EAD و EDC و ABC را بیابید.



موفق باشید

طراح: گروه ریاضی