

باسمه تعالی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۲/۲۸

اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه

نام:

زمان: ۹۰ دقیقه

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جوانرود

نام خانوادگی:

طراح: قنبری

دبیرستان شهید مطهری (دوره اول)

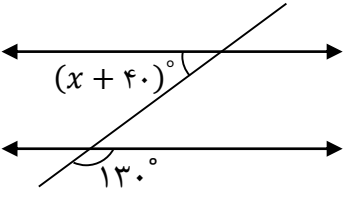
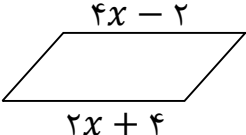
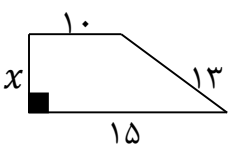
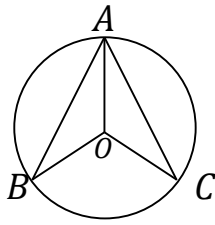
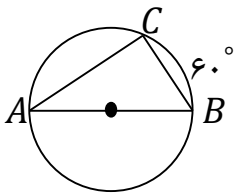
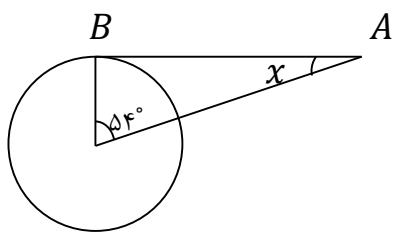
نام کلاس:

بارم	نام درس: ریاضی هشتم	ردیف
۰/۷۵	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵) الف) هر عدد طبیعی حداقل یک شمارنده اول دارد. ب) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. ج) به فاصله بیشترین و کمترین داده در علم آمار دامنه ی تغییرات گفته می شود.	۱
۱	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید. (هر مورد ۰/۲۵) الف) اگر طول بردار مساوی صفر باشد، آن گاه بردار موازی محور است. ب) حاصل عبارت $\sqrt{\frac{1}{9}}$ برابر است با ج) حاصل عبارت (۱۴ و ۲۸) برابر با می باشد. د) مجموع احتمال های متفاوت در یک اتفاق همیشه برابر می باشد.	۲
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (هر مورد ۰/۲۵) A) حجم مکعبی به ضلع $2a$ چند برابر حجم مکعبی به ضلع a است. الف) ۲ <input type="checkbox"/> ب) ۴ <input type="checkbox"/> ج) ۸ <input type="checkbox"/> د) ۶ <input type="checkbox"/> B) عبارت $-2x^2y$ با کدام یک از جملات زیر متشابه است. الف) $-2xy^2$ <input type="checkbox"/> ب) $-3x^2y^2$ <input type="checkbox"/> ج) $2x^2y$ <input type="checkbox"/> د) $-2xy$ <input type="checkbox"/> C) کدام عدد زیر نمی تواند احتمال رخ دادن یک اتفاق باشد. الف) $\frac{5}{6}$ <input type="checkbox"/> ب) $\frac{2}{3}$ <input type="checkbox"/> ج) $\frac{6}{5}$ <input type="checkbox"/> د) ۱ <input type="checkbox"/> D) مختصات بردار $\vec{a} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$ کدام گزینه است؟ الف) $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ب) $\begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ج) $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> د) $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/>	۳
۰/۷۵	حاصل عبارات های زیر را بدست آورید. الف) $-3 \div 3 + 5 \times (-7) =$	۴
۱	ب) $\left(-\frac{7}{8} - \frac{5}{4}\right) \div \left(1\frac{1}{2}\right) =$	۱
۰/۷۵	عدد ۱۱۹ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۵



۱	الف) حاصل جمع سه عدد متوالی طبیعی ۲۷ شده است. بزرگترین عدد کدام است؟ ب) عبارت روبرو را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $7x^2y - 28xy^2 =$	۶								
۰/۷۵										
۰/۵	الف) حاصل جمع بردارهای زیر را رسم کنید. ب) اگر $\vec{a} = 2\vec{i} - 5\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار \vec{x} را از معادله ی زیر بدست آورید. $\vec{a} + \vec{x} = \vec{b}$	۷								
۱										
۱/۲۵	الف) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. $(34^7 \div 2^7) \times 17 =$ $(2^6 \times 2^9) \div 8^2 =$ ب) عدد $\sqrt{2} +$ را روی محور نشان دهید.	۸								
۰/۵										
۰/۵	ج) دو عدد صحیح بین $+\sqrt{9}$ و $-\sqrt{9}$ بنویسید.									
۰/۷۵	الف) میانگین ۵ نمره ی علی ۱۸/۵ می باشد، اگر مجموع ۴ نمره ی اول او ۷۵ باشد، نمره ی درس پنجم علی چقدر است؟ ب) جدول زیر را کامل کنید.	۹								
۰/۵										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مرکز دسته × فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>حدود دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۷۰</td> <td></td> <td></td> <td>$0 \leq x \leq 10$</td> </tr> </tbody> </table>	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته	۷۰			$0 \leq x \leq 10$	
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته							
۷۰			$0 \leq x \leq 10$							
۰/۵	در یک کیسه ۱۰ مهره با شماره های ۱ تا ۱۰ ریخته ایم؛ بدون نگاه کردن و به طور تصادفی یک مهره از آن خارج می کنیم: الف) احتمال اینکه این مهره عدد اول باشد چقدر است؟ ب) احتمال اینکه این مهره مضرب ۵ باشد چقدر است؟	۱۰								
هندسه										
۰/۷۵	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵) الف) هر n ضلعی منتظم، n محور تقارن دارد. ب) زاویه ی محاطی روبرو به قطر، برابر 180° است. ج) پاره خطی که مرکز دایره را به وسط وتر وصل می کند، زاویه 90° به وجود می آورد.	۱۱								
	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>									



۰/۷۵	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید. (هر مورد ۰/۲۵) الف) هر نقطه روی یک زاویه از دوضلع زاویه به یک فاصله است. ب) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. ج) در یک دایره وترهای نظیر مساوی با هم برابرند.	۱۲
۰/۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (هر مورد ۰/۲۵) A) کدام یک از شکل های زیر مرکز تقارن دارد؛ اما محور تقارن ندارد. الف) مستطیل <input type="checkbox"/> ب) مربع <input type="checkbox"/> ج) لوزی <input type="checkbox"/> د) متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> B) اندازه ی هر زاویه داخلی ۸ ضلعی منتظم چند درجه است؟ الف) 108° <input type="checkbox"/> ب) 120° <input type="checkbox"/> ج) 135° <input type="checkbox"/> د) 144° <input type="checkbox"/>	۱۳
۰/۷۵	مقدار x را در شکل زیر به دست آورید. ($d \parallel d'$) 	۱۴
۰/۷۵	الف) با تشکیل معادله مقدار x را پیدا کنید.  ب) در شکل روبرو مقدار x را به دست آورید. 	۱۵
۱/۲۵	الف) در شکل مقابل O مرکز دایره است و دو وتر \overline{AB} و \overline{AC} مساویند. دلیل هم نهشتی دو مثلث ΔAOC و ΔAOB را بنویسید.  ب) زاویه \widehat{ABO} با کدام زاویه برابر است؟	۱۶
۱	در شکل روبرو O مرکز دایره است. اندازه ی زاویه ها و کمان خواسته شده را بنویسید. ($\widehat{BC} = 60^\circ$)  $\widehat{A} =$ $\widehat{B} =$ $\widehat{C} =$ $\widehat{AC} =$	۱۷
۰/۷۵	در شکل مقابل O مرکز دایره است و \overline{AB} در نقطه B دایره مماس است؛ مقدار x را به دست آورید. 	۱۸