

	شماره سندلی: <input style="width: 50px;" type="text"/>	بسمه تعالی		نام:
	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۳/۱	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان		نام خانوادگی:
	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ زنجان		نام پدر:
	تعداد صفحات: ۴ صفحه: (۱)	امتحان درس ریاضی پایه هفتم		نام آموزشگاه:

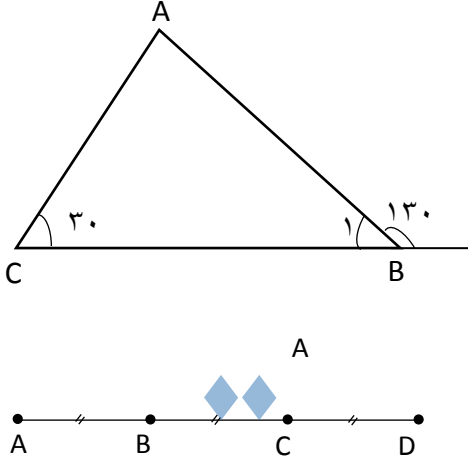
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید:	<p>الف) نقطه ی $\begin{bmatrix} -150 \\ 70 \end{bmatrix}$ در ناحیه سوم قرار دارد. <input type="radio"/> درست <input type="radio"/> نادرست ۰/۲۵</p> <p>ب) نمودار میله ای (ستونی) برای مقایسه ی کمترین و بیشترین داده به کار می رود. درست <input type="radio"/> نادرست ۰/۲۵</p> <p>ج) $\sqrt{23}$ بین دو عدد متوالی ۵ و ۶ قرار دارد. درست <input type="radio"/> نادرست ۰/۲۵</p> <p>د) پاره خط جهت دار را بردار می گویند. درست <input type="radio"/> نادرست ۰/۲۵</p>
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید:	<p>الف) احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد نشان می دهند. ۰/۲۵</p> <p>ب) منشور ۶ پهلو دارای رأس و یال است. ۰/۵</p> <p>ج) حاصل هر عدد با قرینه اش برابر است. ۰/۲۵</p>
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید:	<p>الف) جمله ی nام الگوی مقابل کدام است؟ ۰/۲۵</p> <p style="text-align: center;"> 5^n (۱) $n+5$ (۲) $5n$ (۳) n^5 (۴) </p> <p>ب) اگر $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 4 \\ -6 \end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار \vec{AB} برابر است با: ۰/۲۵</p> <p style="text-align: center;"> $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ (۱) $\begin{bmatrix} 6 \\ -11 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} -6 \\ 11 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۴) </p> <p>ج) مقدار عددی عبارت $-2x + 5$ به ازای $x=2$ برابر است با: ۰/۲۵</p> <p style="text-align: center;"> ۱ (۱) ۹ (۲) -۴ (۳) -۹ (۴) </p> <p>د) شمارنده های اول ۴۲ کدامند؟ ۰/۲۵</p> <p style="text-align: center;"> ۳ و ۲ (۱) ۲ و ۳ و ۵ و ۷ (۲) ۷ و ۶ (۳) ۳ و ۲ و ۷ (۴) </p>
۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید؟	<p>الف) $24 \div [(-4) \times (-3)] =$ ۰/۵</p> <p>ب) $(-20 - 5) - [(-45) \div (-9)] =$ ۰/۷۵</p>

ادامه سوالات در صفحه ۲

	نمره با عدد	نمره تجدید نظر	
	نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض:	

نام و امضای دبیر: _____

نام و امضای دبیر: _____

۱	$9(x-2y) - 2x + 3y =$ الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید:	۵
۰/۷۵	$4x - 8 = x + 1$ ب) معادله مقابل را حل کنید:	
۱	در شکل زیر اندازه های زاویه های خواسته شده را بنویسید:  $\hat{B}_1 =$ $\hat{A} =$ ب) در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید: $\overline{AB} + \dots = \overline{AC}$ $\overline{AD} = \dots \overline{BC}$	۶
۱	$6^\circ \times (2^4 - 3^2) + 11^\circ =$ الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید؟ ب) حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد تواندار بنویسید؟ $6^7 \times 18^4 \times 3^7 =$ ج) مقدار دقیق جذرهای زیر را بدست آورید؟ $\sqrt{36 \times 49} =$ $\sqrt{\sqrt{81}} =$	۷
۰/۵	الف) $([70, 35], 14) =$	
۰/۷۵	ب) $[18, 20] \times (18, 20) =$	۸

الف) نقطه ی $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات مشخص کنید و سپس بردار $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ را رسم کنید:

ب) برای بردار \vec{AB} یک جمع متناظر بنویسید؟

ج) قرینه نقطه M را نسبت به مبدا مختصات بدست آورید و آن را H بنامید؟

د) مقدار X و Y را در تساوی مقابل بدست آورید؟

$$\begin{bmatrix} x \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix}$$

با توجه به جدول داده های مقابل:

نام ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن
میزان بارندگی	۱۲	۸	۱۰	۳	۵

الف) نمودار خط شکسته را رسم کنید؟

ب) بیشترین تغییرات در کدام دو ماه متوالی بوده است؟

یک تاس را پرتاب می کنیم:

الف) احتمال اینکه عدد فرد بیاید؟

ب) احتمال اینکه عدد ۵ بیاید؟

ادامه سوالات در صفحه ۴

۰/۲۵	<p>۱۲ برای هر یک از موارد زیر مثال بیاورید: الف) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن صفر باشد.</p>	۱۲
۰/۲۵	<p>ب) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن $\frac{1}{3}$ باشد.</p>	
۱	<p>۱۳ مسئله های زیر را پاسخ دهید: الف) دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آن ها ۳۶ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار ممکن باشد؟</p> <p>ب) منبع آبی به شکل استوانه داریم که شعاع آن ۵ متر و ارتفاع آن ۹ متر است، این منبع چندمتر مکعب آب می گیرد؟ ($\pi = ۳$)</p> <p>ج) طول، عرض، ارتفاع مکعبی ۸ و ۴ و ۳ سانتی متر است، مساحت جانبی آن را بدست آورید؟ (نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی می باشد)</p>	۱۳
۲۰	جمع بارم	موفق باشید