

	شماره صندلی: <input type="text"/>	کلاس: <input type="text"/>	نام:		
	تاریخ امتحان: ۹۷/ ۳ / ۵	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	نام خانوادگی:		
	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	اداره آموزش و پرورش ناحیه دو زنجان	نام پدر:		
	تعداد صفحات: ۴ صفحه: (۱) طراح: مرادی	پایه هفتم	نام آموزگاه: فرزاتگان ۲ (دوره اول)	امتحان درس: ریاضی	نوبت: دوم

بارم ۲/۵	<p>۱ - درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) حاصل عبارت $2 + (-1)^7 + (-3^5 + 2)^0$ برابر است با ۵ راه حل :</p> <p>ب) اگر از بزرگ ترین عدد اول دو رقمی ، کوچک ترین عدد اول را کم کنیم حاصل بر ۵ بخش پذیر خواهد بود . راه حل :</p> <p>ج) عدد ۵۰۴ ، دارای ۲۴ شمارنده طبیعی است . راه حل :</p> <p>د) اگر $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}$ ، آنگاه $\overline{AB} = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ راه حل :</p> <p>ه) تعداد حالت های ممکن در پرتاب یک تاس و دو سکه برابر با ۲۴ است . راه حل :</p>
-------------	--

۲/۵	<p>۲ - جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید .</p> <p>الف) اگر $a = -3$ و $b = 1$ حاصل $\frac{a^2 - b}{3}$ برابر است با راه حل :</p> <p>ب) تعداد یال های یک منشور سه پهلو و تعداد وجه های جانبی آن است .</p> <p>ج) اگر $3^x = 7$ باشد حاصل 9^{x+1} برابر است با راه حل :</p> <p>د) مساحت کل مکعبی ۵۴ سانتی متر مربع است . حجم مکعب برابر است با راه حل :</p> <p>ه) نقطه $A = \begin{bmatrix} 2m - 3 \\ 5m + 6 \end{bmatrix}$ روی نیم ساز ربع اول و سوم می باشد . مختصات نقطه A برابر است با راه حل :</p>
-----	---

ادامه سؤالات در صفحه ۲

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

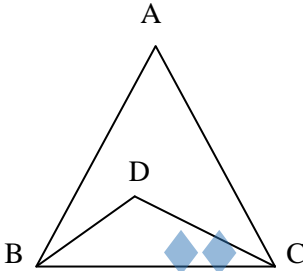
نام و امضای دبیر :

نام و امضای دبیر:

بارم ۲/۵	<p>۳- در هر یک از سوال های زیر ، گزینه صحیح را انتخاب کنید .</p> <p>الف) روی محور اعداد صحیح ، چند عدد صحیح بین $۱۵/۱$ و $۱۲/۴$ - وجود دارد ؟ <input type="checkbox"/> ۲۶ <input type="checkbox"/> ۲۷ <input type="checkbox"/> ۲۸ <input type="checkbox"/> ۲۹</p> <p>راه حل :</p> <p>ب) در الگوی عددی مقابل ، جمله ی ۲۱ ام کدام است ؟ <input type="checkbox"/> ۱۳۱ <input type="checkbox"/> ۱۲۴ <input type="checkbox"/> ۱۱۳ <input type="checkbox"/> ۱۴۲</p> <p>راه حل :</p> <p>ج) نقطه های A و B و C و D روی یک خط راست قرار دارند و $AB = ۱۰$ cm و $AC = ۳$ cm و $BD = ۵$ cm و $CD = ۸$ cm . طول پاره خط BC چند سانتی متر است ؟ <input type="checkbox"/> ۳ <input type="checkbox"/> ۵ <input type="checkbox"/> ۸ <input type="checkbox"/> ۱۳</p> <p>راه حل :</p> <p>د) حاصل $\sqrt{۳ \times ۴ \times ۲۷} - \sqrt{۳۶ + ۶۴}$ برابر است با : <input type="checkbox"/> ۱۲ <input type="checkbox"/> ۱۴ <input type="checkbox"/> ۲۶ <input type="checkbox"/> ۸</p> <p>ه) عدد $۲۵^۲ \times ۲۰^۶$ به چند صفر ختم می شود ؟ <input type="checkbox"/> ۱۰ <input type="checkbox"/> ۱۲ <input type="checkbox"/> ۸ <input type="checkbox"/> ۶</p> <p>راه حل :</p>
۳	<p>۴- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .</p> <p>الف) $۳۲۷ - ۳۱۹ + \dots + ۱۵ - ۷ + ۱۳ - ۵ + ۱۱ - ۳ =$</p> <p>ب) $\frac{۵۵^۴ \times ۳^۴}{۲۵^۳ \times ۹ \times ۱۱^۴}$</p> <p>ج) $۳\sqrt{۲۰} - \sqrt{۴۵} + ۲\sqrt{۸۰}$</p>
۱	<p>۵- معادله زیر را حل کنید .</p> $۳x - \frac{۳}{۲} = \frac{۲}{۵} - ۷x$

نام :	باسمه تعالی	شماره صندلی : <input type="text"/>	کلاس : <input type="text"/>
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	تاریخ امتحان : ۹۷/ ۳ / ۵	
نام پدر :	اداره آموزش و پرورش ناحیه دو زنجان	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه	
نام آموزشگاه : فرزندگان ۲ (دوره اول)	امتحان درس : ریاضی نوبت : دوم پایه هفتم	تعداد صفحات : ۴	صفحه : (۳)



بارم ۱	۶- اندازه یک زاویه مثلثی از زاویه دوم ۲۵ درجه بیشتر و اندازه زاویه سوم ۹ واحد کم تر از دو برابر زاویه دوم است . مجموع زاویه های اول و سوم چه قدر است ؟
۱	۷- در مثلث ABC ، اگر زاویه $A = 46^\circ$ باشد و نیم ساز زاویه های B و C را رسم کنیم تا همدیگر را در نقطه D قطع کنند ، اندازه زاویه D را به دست آورید . 
۱	۸- سالن مستطیل شکلی به ابعاد ۱۲۰ و ۵۶ سانتی متر را می خواهیم کاشی کاری کنیم . اگر کاشی ها مربع باشند از چه کاشی هایی می توانیم استفاده کنیم در صورتی که نیاز به بریدن کاشی ها نداشته باشیم ؟
۱	۹- اگر مستطیلی به اضلاع ۴ و ۵ سانتی متر را حول ضلع ۴ سانتی متری دوران دهیم ، حجم جسم حاصل را به دست آورید. رابطه حجم را بنویسید . ($\pi = 3/14$)
۰/۷۵	۱۰- مساحت جانبی یک منشور با قاعده مثلث قائم الزاویه به اضلاع ۳ و ۴ و ۵ و ارتفاع ۱۰ را به دست آورید. رابطه مساحت جانبی را بنویسید .

ادامه سؤالات در صفحه ۴

بارم ۱/۲۵	۱۱- دو بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3-2m \\ 4+2n \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 4+3m \\ 1+3n \end{bmatrix}$ قرینه یک دیگر هستند. مقدار $2m+n$ را به دست آورید.
۱	۱۲- در تساوی مقابل مقدار X و Y را به دست آورید. $-3 \begin{bmatrix} 3 \\ x \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y \\ 2 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$
۰/۵	۱۳- در یک نمودار دایره ای که از دو بخش A و B تشکیل شده است، A برابر ۷۲ درجه است. B چند درصد این دایره را به خود اختصاص می دهد؟
۱	۱۴- یک عدد دو رقمی انتخاب می شود. احتمال این که الف) عدد مضرب ۵ باشد را به دست آورید. ب) عدد مورد نظر بیش تر از ۲۰ و کم تر از ۵۰ باشد.
جمع بارم ۲۰	موفق باشید