

	شماره سندلی: <input style="width: 50px;" type="text"/>	باسمه تعالی		نام: .....
	تاریخ امتحان: <input style="width: 50px;" type="text"/>	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	امتحان درس: ریاضی نوبت: دوم	نام آموزشگاه: فرزاتگان ۲ (دوره اول)

بارم  ۲/۵	<p>۱ - درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید .</p> <p>الف) حاصل عبارت <math>2 + (-1)^7 + (-3^5 + 2)^0</math> 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 <math>A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> و <math>B = \begin{bmatrix} 3 \\ 5 \end{bmatrix}</math> ، آنگاه <math>\overline{AB} = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}</math> 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 <math>a = -3</math> و <math>b = 1</math> حاصل <math>\frac{a^2 - b}{3}</math> 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 <math>3^x = 7</math> باشد حاصل <math>9^{x+1}</math> 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 <math>A = \begin{bmatrix} 2m - 3 \\ 5m + 6 \end{bmatrix}</math> 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 <math>۱۵/۱</math> و <math>۱۲/۴</math> - 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 <math>۲۱</math> 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 <math>AB = ۱۰</math> cm و <math>AC = ۳</math> cm و <math>BD = ۵</math> cm و <math>CD = ۸</math> 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 <math>\sqrt{۳ \times ۴ \times ۲۷} - \sqrt{۳۶ + ۶۴}</math> برابر است با :  <input type="checkbox"/> ۸      <input type="checkbox"/> ۲۶      <input type="checkbox"/> ۱۴      <input type="checkbox"/> ۱۲</p> <p>ه) عدد <math>۲۵^۲ \times ۲۰^۶</math> 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) <math>۳ - ۱۱ + ۵ - ۱۳ + ۷ - ۱۵ + \dots + ۳۱۹ - ۳۲۷ =</math></p> <p>ب) <math>\frac{۵۵^۴ \times ۳^۴}{۲۵^۳ \times ۹ \times ۱۱^۴}</math></p> <p>ج) <math>۳\sqrt{۲۰} - \sqrt{۴۵} + ۲\sqrt{۸۰}</math></p>
۱	<p>۵- معادله زیر را حل کنید .</p> $۳x - \frac{۳}{۲} = \frac{۲}{۵} - ۷x$

	شماره صندلی: <input style="width: 50px;" type="text"/>	باسمه تعالی		نام: .....
	تاریخ امتحان: ۱	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: (۳)	امتحان درس: ریاضی نوبت: دوم پایه هفتم		نام آموزشگاه: فرزندگان ۲ (دوره اول)

بارم ۱	<p>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 ؟</p>
۱	<p>۷- در مثلث ABC ، اگر زاویه <math>A = 46^\circ</math> 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 .</p> <div style="text-align: center;"> </div>
۱	<p>۸- سالن مستطیلی 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 ؟</p>
۱	<p>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 . <math>(\pi = 3/14)</math></p>
۰/۷۵	<p>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 .</p>

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