

مهر آموزشگاه	جمهوری اسلامی ایران		نام:
	وزارت آموزش و پرورش		نام خانوادگی دانش آموز
	نوبت دوم	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	کد دانش آموز :
	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۵	اداره آموزش و پرورش شهرستان آمل	
	ساعت امتحان :	دبیرستان دخترانه غیر دولتی مریم (س)	
	زمان امتحان : ۸۰ دقیقه	کلاس :	نام درس : ریاضی
	تعداد صفحات : ۴	پایه : هفتم	

بارم	شرح سوالات	ردیف
------	------------	------

۱	جاهای خالی را پر کنید . الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش ----- می باشد ب) وقتی شکلی را روی صفحه انتقال می دهیم تصویر به دست آمده مساوی و ----- شکل اولیه است . ج) منشور ۵ پهلو دارای ----- راس می باشد . د) $3^7$ برابر عدد $3^6$ به صورت توان دار مساوی ----- است .	۱
---	--	---

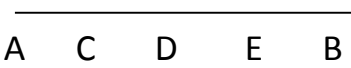
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف) به چند ضلعی که همه ضلع های آن باهم برابر باشند منتظم گویند . ب) به محل برخورد سطح ها در منشور یال گویند . ج) هر عدد منفی به توان زوج برسد حاصل عددی مثبت است . د) دوبردار وقتی قرینه اند که هم راستا ، هم اندازه وهم مثبت باشد .	۲
---	---	---

۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید . a) عبارت $5ab$ با کدام گزینه متشابه است . الف) $5a$ <input type="checkbox"/> $5ab$ <input type="checkbox"/> $-3ab$ <input type="checkbox"/> $5b$ <input type="checkbox"/> $a^2b$ <input type="checkbox"/> $-5$ <input type="checkbox"/> b) اگر $a$ و $b$ دو عدد اول باشند ب. م. م آنها کدام گزینه است . الف) $1$ <input type="checkbox"/> $a$ <input type="checkbox"/> $b$ <input type="checkbox"/> $a \times b$ <input type="checkbox"/> $a + b$ <input type="checkbox"/> c) مختصات قرینه بردار $\vec{AB} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام گزینه است ؟ الف) $\begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$ <input type="checkbox"/> ب) $\begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$ <input type="checkbox"/> ج) $\begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$ <input type="checkbox"/> د) $\begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$ <input type="checkbox"/> d) نمودار میله ای برای ----- تعداد و پیدا کردن بیشترین و کمترین داده به کار می رود . الف) شمارش <input type="checkbox"/> ب) سازماندهی <input type="checkbox"/> ج) مقایسه <input type="checkbox"/> د) فهمیدن <input type="checkbox"/>	۳
---	--	---

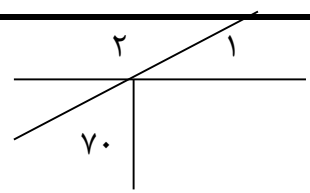
۳	ادامه سوالات در صفحه بعد	
---	--------------------------	--

	نمره ورقه	باعدد	نمره تجدید نظر	باعدد
	با حروف	با حروف		
	نام دبیر و امضا	تاریخ	نام دبیر و امضا	تاریخ

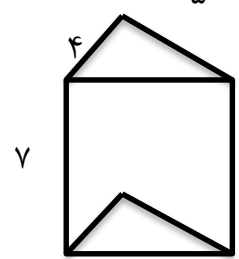
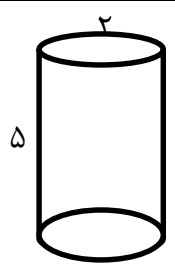
ردیف	شرح سوالات	ریاضی هفتم	صفحه : ۲	بارم
۴	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصلضرب آنها ۳۰ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد (الگوسازی)			۱
۵	الف) حاصل عبارت ها را بدست آورید . ب) دمای هوای تهران ۱۷+ درجه و اردبیل ۱۵- درجه سردتر از تهران است . دمای هوای اردبیل را بدست آورید .			۱
۶	الف) عبارت جبری را ساده کنید . ب) معادله مقابل را حل کنید .			۱
۷	پاره خط AB به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده است در جاهای خالی عدد و حروف مناسب قرار دهید .			۱
۸	با توجه به شکل اندازه زاویه های خواسته شده را به دست آورید .			۱
۹	الف) دو ظرف به گنجایش ۲۰ و ۱۲ لیتر داریم می خواهیم با استفاده از یک پیمانه که هر بار پر و خالی می شود دو ظرف را به طور کامل پر کنیم کدام پیمانه ها برای این کار مناسب هستند؟ بزرگترین پیمانه کدام است ؟ ب) حاصل جمع را با ک . م . م مخرجها بدست آورید .			۱
۱۰	حجم شکل ها را بدست آورید ( $\Pi = 3$ )			۱
۷/۲۵	ادامه سوالات در صفحه بعد			۷/۲۵

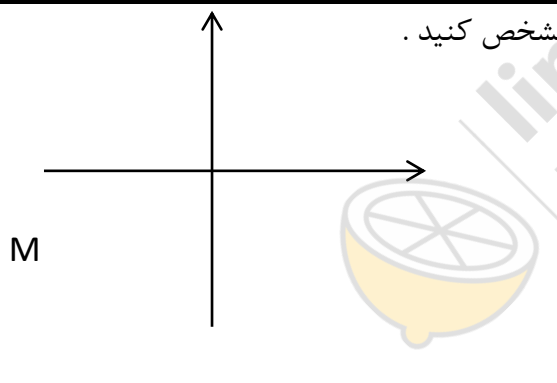
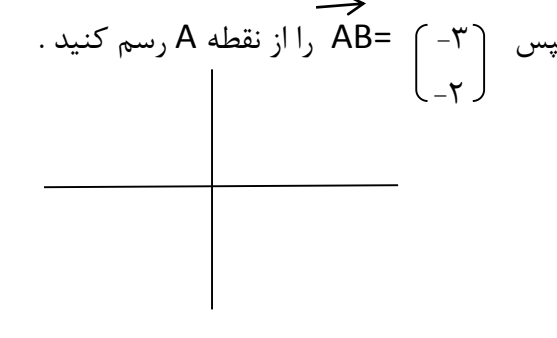


$$(AC + CE) - DE = \square \quad AD = \square CB$$



$$\hat{1} = \quad \hat{2} =$$



ردیف	شرح سوالات	ریاضی هفتم	صفحه : ۳	بارم
۱۱	ستونی به شکل منشور ۵ پهلو که هر ضلع قاعده اش ۳/ متر و ارتفاع آن ۴ متر می باشد می خواهیم بدنه آن را رنگ آمیزی کنیم اگر هزینه رنگ آمیزی هر متر مربع ۳۰۰۰ تومان باشد چقدر باید بپردازیم؟			۱
۱۲	حاصل را توان دار بنویسید .	$5^3 \times 2^7 \times 5^8 \times 2^4 =$ $(-2)^5 \times (-3)^5 =$		۱/۷۵
۱۳	به جای <input type="checkbox"/> علامت مناسب $< = >$ قرار دهید . تاس عدد ۳ بیاید <input type="checkbox"/> تاس ۱ یا ۲ بیاید .	$7^5 \times 7$ <input type="checkbox"/> $7^4 \times 7$ $\sqrt{9+16}$ <input type="checkbox"/> $\sqrt{9} + \sqrt{16}$ $1^5$ <input type="checkbox"/> $1^0$		۱
۱۴	الف) تساوی ها را کامل کنید . ب) از عدد ۳۸ جذر بگیرید .	$\sqrt{9 \times 36} =$ $-\sqrt{\frac{49}{25}} =$		۱/۵ ۱
۱۵	الف) نقاط $A = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$ و $B = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ را روی دستگاه مشخص کنید . ب) بردار $\vec{AB}$ را رسم کنید . ج) مختصات بردار $\vec{AB}$ را بنویسید . د) مختصات نقطه M را بنویسید .			۲
۱۶	الف) X و Y را بدست آورید .	$\begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} X \\ -3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ Y \end{pmatrix}$		۱/۵
	ب) نقطه $A = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ را روی دستگاه مختصات پیدا کنید سپس $\vec{AB} = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$ را از نقطه A رسم کنید .			۱/۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد			۷/۲۵

ردیف	شرح سوالات	ریاضی هفتم	صفحه : ۴	بارم										
۱۷	نمودار میله ای جدول آماری زیر را رسم کنید .			۱										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام درس</th> <th>ریاضی</th> <th>هنر</th> <th>علوم</th> <th>مطالعات</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نمره</td> <td>۱۴</td> <td>۲۰</td> <td>۱۵</td> <td>۱۸</td> </tr> </tbody> </table>	نام درس	ریاضی	هنر	علوم	مطالعات	نمره	۱۴	۲۰	۱۵	۱۸	
نام درس	ریاضی	هنر	علوم	مطالعات										
نمره	۱۴	۲۰	۱۵	۱۸										
۱۸	میزان بارندگی ۶ ماه شهری به شرح زیر است : فروردین ۸۲ ، اردیبهشت ۷۰ ، خرداد ۷۵ ، تیر ۵۵ ، مرداد ۵۰ ، شهریور ۴۰ ، میانگین بارندگی در این ۶ ماه را بدست آورید .			۱/۵										
۱۹	یک تاس را پرتاب می کنیم احتمال اینکه : الف) عددی زوج بیاید چیست ؟ ب) عدد بزرگتر از ۲ و کوچکتر از ۵ بیاید چیست ؟			۱										
	موفق باشید			۲۰										

