

مهر مدرسه		آزمون نوبت دوم نام درس: ریاضی پایه: هفتم مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه طراح: زنگنه	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش شهرستان باغملک دبیرستان سمیه (دوره اول) تعداد صفحه: ۴ تعداد سوالات: ۱۵ تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۲/۲۴	به نام خدا نام: نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس:
بارم	بارم تصحیح	صفحه: ۱	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.	ردیف
۰/۵		درست ☆ ☆	نادرست ☆ ☆	۱ درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) از دوران مستطیل حول عرض آن، استوانه تشکیل می شود. ب) محل برخورد هر دو سطح منشور را رأس می گویند.
۰/۵				۲ جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. الف) ریشه های دوم عدد ۶۴، عدد ۸ و هستند. ب) نمودار خط شکسته برای نمایش کاربرد دارد.
۰/۷۵		جواب	سوال	۳ در هر قسمت جواب سوال را مشخص کنید. (یک جواب اضافه است)
		۸ ۱ ۲ ۶۴ -۱	الف) در انداختن سکه احتمال پشت آمدن چقدر است؟ ب) مکعب عدد ۴ برابر است با : ج) طول بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -1 \\ 8 \end{bmatrix}$ چند است؟	
۰/۷۵				۴ گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) نقطه ی $\begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه قرار دارد؟ ب) منشور ۴ پهلو چند یال دارد؟ ج) نقطه ی $\begin{bmatrix} -3 \\ +4 \end{bmatrix}$ را با بردار $\begin{bmatrix} -2 \\ -5 \end{bmatrix}$ انتقال داده ایم. به کدام نقطه خواهیم رسید؟
		$\begin{bmatrix} 5 \\ -1 \end{bmatrix}$ (۴) ○	$\begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۳) ○	$\begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۱) ○ $\begin{bmatrix} -5 \\ -1 \end{bmatrix}$ (۲) ○
۱				۵ تویی را از ارتفاع ۳۶ متری سطح زمین رها می کنیم، این توپ پس از برخورد به زمین به اندازه ی $\frac{1}{3}$ مسیر قبلی به بالا برمی گردد، حساب کنید در لحظه ی برخورد سومین این توپ با زمین، توپ چه مسافتی را طی کرده است؟
ادامه سوالات در صفحه دوم				

ردیف	نوبت دوم - ریاضی هفتم	نام و نام خانوادگی :	صفحه : ۲	بارم تصحیح	بارم
۶	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.			۰/۷۵	۰/۷۵
	ب) دمای هوای اصفهان ۸ درجه زیر صفر می‌باشد و تهران ۱۲ درجه از اصفهان گرمتر است. دمای هوای تهران چند درجه است؟				
۷	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید.			۰/۵	۰/۵
	ب) مقدار عددی عبارت زیر را به‌ازای اعداد داده شده بدست آورید.			۰/۵	۰/۵
	ج) معادله‌ی زیر را حل کنید.				
۸	الف) اندازه‌ی زاویه‌های مجهول را بدست آورید.			۰/۵	۰/۵
	ب) نوع تبدیل زیر را در شکل‌های زیر مشخص کنید.			۰/۵	۰/۵
	ج) در شکل مقابل دو مثلث هم‌نهشت دیده می‌شود. جاهای خالی را تکمیل کنید.				
۹	الف) شمارنده‌های اول عدد ۲۴ را با استفاده از نمودار درختی بنویسید.			۰/۵	۱
	ب) «ک.م.م» و «ب.م.م» دو عدد ۱۸ و ۱۲ را بدست آورید.				

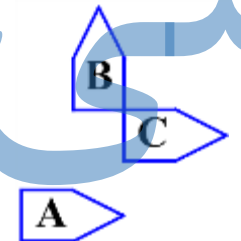
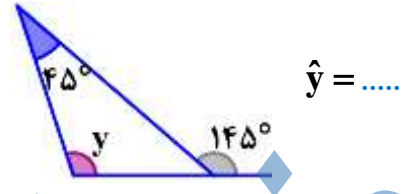
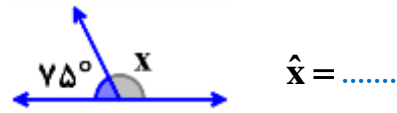
$$[(-18) + (-2)] \div [(-2) \times (+2)] =$$

ب) دمای هوای اصفهان ۸ درجه زیر صفر می‌باشد و تهران ۱۲ درجه از اصفهان گرمتر است. دمای هوای تهران چند درجه است؟

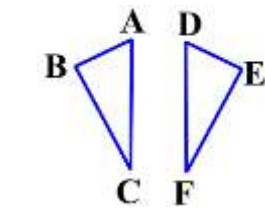
$$4x - 2y - 7x - y =$$

x	۰	۲
-4x		

$$8x + 1 = 9$$



B → C → A



$$\hat{A} = \dots\dots$$

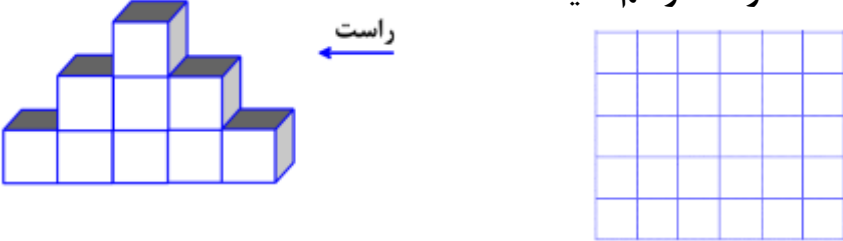
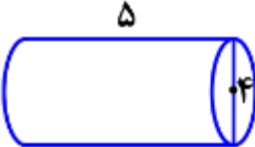
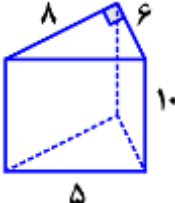
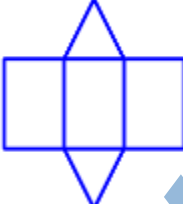
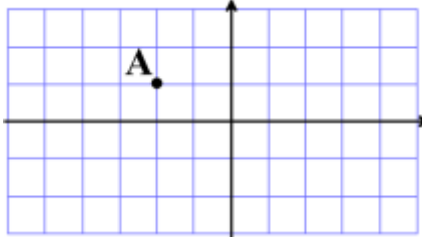
$$\overline{BC} = \dots\dots$$

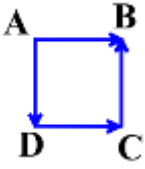
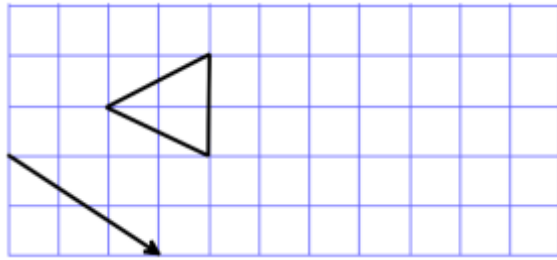

الف) شمارنده‌های اول عدد ۲۴ را با استفاده از نمودار درختی بنویسید.

ب) «ک.م.م» و «ب.م.م» دو عدد ۱۸ و ۱۲ را بدست آورید.

➤ $[12, 18] =$

➤ $(12, 18) =$

ردیف	نوبت دوم - ریاضی هفتم	نام و نام خانوادگی :	صفحه : ۳	بارم تصحیح	بارم										
۱۰	الف) نمای شکل مقابل را از سمت راست رسم کنید.		۰/۵	۱	۰/۵										
	ب) حجم شکل مقابل را بدست آورید.		۱	۱	۰/۲۵										
	ج) مساحت جانبی شکل مقابل را بدست آورید.		۱	۱	۰/۲۵										
	د) شکل مقابل گسترده‌ی کدام حجم است؟		۰/۲۵	۱	۰/۲۵										
۱۱	الف) حاصل هر عبارت را بدست آورید.	$5^2 - 7^1 =$ $(-1)^{200} =$	۰/۵	۱	۰/۵										
	ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید.	$4^9 \times 5^9 \times 20 =$	۰/۲۵	۱	۰/۲۵										
	ج) جذر دقیق بدست آورید.	$-\sqrt{49} =$ $\sqrt{75} \square$	۰/۷۵	۱	۰/۷۵										
	د) جذر تقریبی عدد مقابل را بدست آورید.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">عدد</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>مجدور</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	عدد					مجدور					۰/۲۵	۱	۰/۲۵
عدد															
مجدور															
۱۲	الف) با توجه به دستگاه مقابل مختصات نقطه‌ی A را بدست آورید.	$A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ 	۰/۵	۱	۰/۵										
	ب) نقطه‌ی B را در دستگاه مختصات نمایش دهید.	$B = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$	۰/۲۵	۱	۰/۲۵										
	ج) بردار انتقال \vec{AB} را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.	$\vec{AB} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	۰/۷۵	۱	۰/۷۵										
	د) در تساوی زیر جای خالی را کامل کنید.	$\begin{bmatrix} 5 \\ \dots \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ -6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$	۰/۲۵	۱	۰/۲۵										

ردیف	نوبت دوم - ریاضی هفتم	نام و نام خانوادگی :	صفحه : ۴	بارم تصحیح	بارم										
۱۳	(الف) بردارهای قرینه‌ی در شکل زیر را مشخص کنید.			۰/۵	۰/۵										
	(ب) شکل زیر را با توجه به بردار انتقال مربوطه انتقال دهید.			۰/۵	۰/۵										
۱۴	(الف) جدول داده‌ها در قسمت پایین داده شده است، با توجه به آن نمودار میله‌ای را رسم کنید.		<table border="1" data-bbox="869 660 1412 772"> <thead> <tr> <th>نام درس</th> <th>علوم</th> <th>ریاضی</th> <th>زبان</th> <th>فارسی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نمره</td> <td>۱۷</td> <td>۱۰</td> <td>۱۶</td> <td>۲۰</td> </tr> </tbody> </table> 	نام درس	علوم	ریاضی	زبان	فارسی	نمره	۱۷	۱۰	۱۶	۲۰	۰/۵	۱
نام درس	علوم	ریاضی	زبان	فارسی											
نمره	۱۷	۱۰	۱۶	۲۰											
	(ب) با توجه به جدول داده‌ها در قسمت قبلی، میانگین نمرات را بدست آورید.			۰/۵	۰/۵										
	(ج) در کیسه‌ای ۴ مهره‌ی قرمز و ۵ مهره‌ی سبز داریم، مهره‌ای را به تصادف بیرون می‌آوریم. احتمال این که این مهره : (۱) قرمز باشد چقدر است؟ (۲) سیاه باشد چقدر است؟			۰/۵	۰/۵										
۱۵	(الف) انتظار داریم در ۶۰۰ بار پرتاب تاس چند بار عدد ۴ بیاید؟			۰/۲۵	۰/۲۵										
	(ب) اگر امکان اتفاقی حتمی باشد، عدد احتمال مربوط به آن برابر چند است؟			۰/۲۵	۰/۲۵										
جمع	* موفق و موید باشید *			۲۰	۲۰										

◀ نمره به عدد :

◀ نمره به حروف :