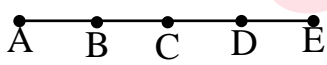
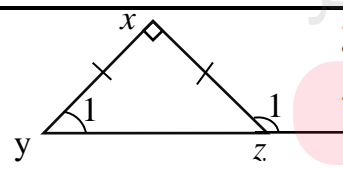
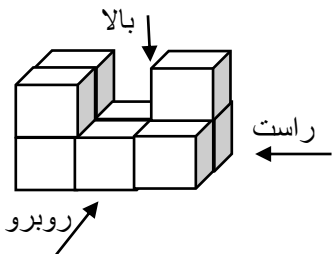
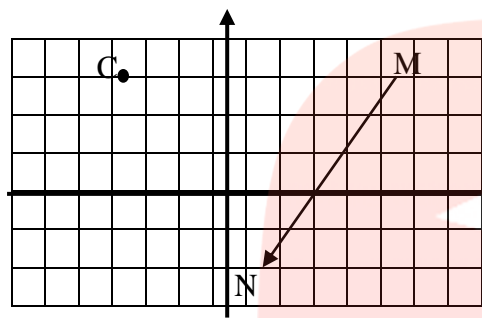
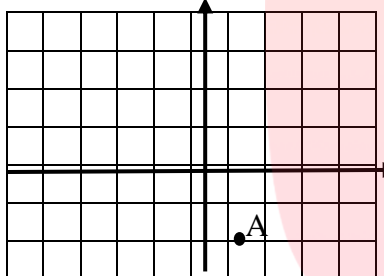
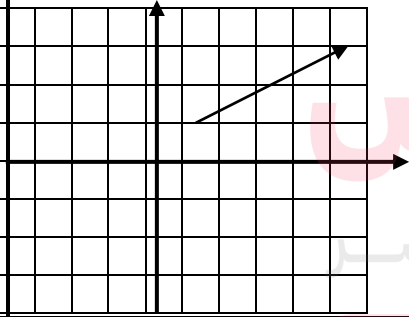


مهر آموزشگاه	نام و نام خانوادگی:	درس: ریاضی	تاریخ: 94/1/7
	نام پدر:	پایه: هفتم (پیش نوبت دوم)	مدت: 100 دقیقه
	شماره کارت:	طراح سوالات:	زمان: 8 صبح

ردیف	سوالات بدون ماشین حساب	سوالات صفحه 1	بارم	نمره
1	جاهای خالی را پر کنید. الف) اگر یک استوانه را بصورت مورب برش بزیم مقطع شکل حاصل ----- است. ب) اختلاف بیشترین و کمترین داده را ----- می نامند.		0/5	
2	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) مجذور هر عدد صحیح یک عدد طبیعی است. ب) مجموع زاویه های داخلی یک پنج ضلعی 108 درجه است.	درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0/5	
3	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) 27 برابر $9^6$ بصورت عدد تواندار برابر است با: a) $9^6$ b) $3^{15}$ c) $3^7$ d) $9^{18}$ ب) اگر انتهای بردار $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix}$ نقطه ی $B = \begin{bmatrix} -1 \\ 5 \end{bmatrix}$ باشد، مختصات نقطه A را بیابید. a) $A = \begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix}$ b) $A = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \end{bmatrix}$ c) $A = \begin{bmatrix} -5 \\ 7 \end{bmatrix}$ d) $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$		0/5	
4	حاصل عبارت زیر را بیابید. $(-1)(-2)(-3) \div (-2) =$ $+8 - (-2) \times (-4) =$		1/25	
5	باتوجه به شکل زیر، جاهای خالی را پر کنید. $\overline{BD} = \square \overline{AD}$		0/2 5	
6	اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید. $\hat{y}_1 = \dots$ $\hat{z}_1 = \dots$		0/5	
7	جمله n ام الگوی مقابل را بنویسید. $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{6}$ و $\frac{1}{8}$ و ...		0/5	
8	مجموعه ی زیر تمام شمارنده های عدد A را نشان می دهد. جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید. $A = \{1, 2, \dots, 6, 9, \dots\}$		0/5	
9	در یک بازی با کارت های امتیازی 2 و 3 و 5 و 7، نحوه امتیاز دهی به این صورت است که امتیاز یک فرد حاصل ضرب اعدادی است که کارت امتیاز نشان می دهد اگر امتیاز علی 441 باشد کارت های امتیاز علی از کدام دسته هستند؟		0/5	

ردیف	سوالات بدون ماشین حساب	سوالات صفحه 2	بارم	نمره								
10	شکل زیر از بالا و روبرو و راست به چه صورتی دیده می شود؟		0/7 5									
11	الف) مختصات نقطه C را بیابید. ب) مختصات بردار $\overline{MN}$ را بنویسید.		0/5 0/5									
12	الف) از نقطه A، بردار $\overline{AB} = \begin{bmatrix} -4 \\ 5 \end{bmatrix}$ را رسم کنید. ب) برای بردار $\overline{AB}$ یک جمع بنویسید.		0/25 0/5									
13	حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	$\sqrt{\sqrt{1 + 3\sqrt{25}}} =$	0/5									
14	در جای خالی علامت مناسب (> = <) قرار دهید. $\sqrt{4 \times 9} \square \sqrt{4} \times \sqrt{9}$ $3^2 + 2 \square \sqrt{3^2}$		0/2 5 0/ 25									
15	برای جدول داده های زیر نمودار ستونی رسم کنید.	<table border="1" data-bbox="1031 1512 1445 1617"> <tr> <td>شهر</td> <td>شوشتر</td> <td>آبادان</td> <td>اهواز</td> </tr> <tr> <td>دما</td> <td>26</td> <td>31</td> <td>35</td> </tr> </table>	شهر	شوشتر	آبادان	اهواز	دما	26	31	35	0/75	
شهر	شوشتر	آبادان	اهواز									
دما	26	31	35									
16	الف) دو سکه را با هم پرتاب می کنیم. فضای نمونه این رخداد را بنویسید. ب) احتمال اینکه یک سکه رو و یک سکه پشت بیاید چقدر است؟		0/5 0/ 25									

ردیف	سوالات با ماشین حساب	سوالات صفحه 3	بارم	نمره
1	دمای هوای تهران 2 درجه زیر صفر واصفهان 8 درجه سردتر از تهران است. میانگین دمای این دو شهر را بدست آورید.	1	1	
2	با توجه به شکل زیر تبدیلات هر قسمت را مشخص کنید.		0/7 5	
3	قرینه شکل زیر را نسبت به محور داده شده رسم کنید.		0/2 5	
4	الف) معادله زیر را حل کنید. $4(x + 1) = 5x + 8$ ب) برای مسئله زیر یک معادله بسازید. سارا برای خرید 3 عدد خودکار 1000 تومان به فروشنده داد و 200 تومان هم به او بدهکار شد. قیمت هر خودکار را بدست آورید.		0/5  0/5	
5	قاعده ی منشوری به شکل لوزی به قطر 3و4 سانتی متر می باشد. اگر ارتفاع منشور 10 سانتی متر باشد، حجم منشور را به دست آورید.		0/5	
6	مساحت جانبی شکل زیر را بدست آورید. (نوشتن فرمول جبری مساحت جانبی الزامی است)		0/7 5	

ردیف	سوالات با ماشین حساب	سوالات صفحه 3	بارم	نمره
7	الف) مثلث قائم الزاویه مقابل را حول ارتفاع آن دوران داده ایم شکل حاصل از دوران چیست؟ ب) مساحت قاعده حجم بدست آمده را محاسبه کنید.		0/2 5	0/5
8	مستطیلی به ابعاد 64 و 56 سانتی متر داریم که می خواهیم سطح آنرا با مربع های یکسان که طول ضلع آنها عددی طبیعی باشد پر کنیم حداقل به چند مربع احتیاج داریم.		0/5	0/5
9	علی و رضا با هم به ماهیگیری رفته اند. علی هر 24 دقیقه و رضا هر 18 دقیقه یک بار ماهی میگیرد اگر آنها راس ساعت 12 شروع به ماهیگیری کنند در چه ساعتی با هم ماهی میگیرند.		0/5	0/5
10	حاصل عبارت زیر را بصورت عددی تواندار بنویسید.	$5^3 \times 2^{10} \times 5^7 \times 10^3 =$	0/75	0/75
11	حاصل $\sqrt{117}$ را بیابید. (کشیدن جدول الزامی است)		0/75	0/75
12	قرینه ی بردار زیر را نسبت به محور طول ها رسم کنید ومختصات بردار قرینه را بنویسید.		0/5	0/5
13	میانگین سه عدد صحیح 4 و میانگین دو عدد صحیح دیگر 14 می باشد. میانگین کل این اعداد چند است؟		0/7 5	0/7 5
14	از داخل کیسه ایی که 2 مهره آبی و 5 مهره زرد دارد به تصادف یک مهره خارج می کنیم احتمال آمدن کدام رنگ بیشتر است؟		0/2 5	0/2 5
16	سارادر مدرسه نصف پولش و دراردو ثلث باقیمانده پولش را خرج کرد. اگر 8000 تومان برایش باقی مانده باشد. در ابتدا چند تومان پول داشته است؟		1	1