

نام و نام خانوادگی: .....

مقطع و رشته: هفتم

نام پدر: .....

شماره داوطلب: .....

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب

آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی

نام دبیر: مرجان جهانبانی فرد

تاریخ امتحان: ۱۳/۷/۰۸

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:		نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	محل مهر و امضاء مدیر	
		نمره به عدد:	نمره به حروف:					
نام	تاریخ	نمره به عدد	نمره به حروف	نام	تاریخ	محل مهر و امضاء مدیر		
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.	الف) هر عدد صحیح از قرینه اش بزرگتر است.	ب) مجموع دو عدد طبیعی زوج همیشه عددی زوج است.	ج) چند ضلعی‌هایی که هیچ زاویه‌ای بزرگتر از $180^\circ$ نداشته باشند، محدب نامیده می‌شوند.	د) یک منشور چهار پهلو، دارای ۴ وجه می باشد.	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	۱	
۱	عبارت‌های زیر را با اعداد و کلمات مناسب کامل کنید.	الف) ک . م . م دو عدد اول برابر ..... می‌باشد.	ب) بردارهای هم راستا، هم اندازه و هم جهت را ..... می‌گویند.	ج) ۶ و ۶- ریشه های دوم عدد ..... هستند.	د) حجم های منشوری دارای ..... قاعده می‌باشند.		۱	
۱	گزینه صحیح را مشخص کنید.	$A = \begin{bmatrix} 4-m \\ m+1 \end{bmatrix}$ اگر $A$ روی محور عرض ها باشد، مقدار $m$ چقدر است؟		الف) 4    ب) -4    ج) 1    د) -1	B) جمله $n$ ام الگوی مقابل چند است؟ الف) $4n$ ب) $n$ ج) $n \times n$ د) $n+n$	C) دو برابر عدد $2^7$ به صورت عدد تواندار کدام است؟ الف) $2^{14}$ ب) $4^7$ ج) $2^8$ د) $2^9$	D) نقطه $M = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه مختصاتی قرار دارد؟ الف) ناحیه اول    ب) ناحیه دوم    ج) ناحیه سوم    د) ناحیه چهارم	۱
۱	حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید.	الف) $(-13+5) \times (-18 \div 3) =$ ب) $\frac{-3 \times 22 - 6}{(-12)} =$					۱	

۱/۵	پاسخ	پرسش	5	
	-2	الف) در منشورها، یال، محل برخورد چند سطح با یکدیگر است؟ ( )		۵
	2	ب) حاصل عبارت $1^0 + 6 \div 3 - 2 \times 3 - 6$ برابر است با: ( )		
	6	ج) مقدار عددی عبارت $X(X - Y)$ به ازای $X = 2$ ، $Y = 3$ برابر است با: ( )		
	3			

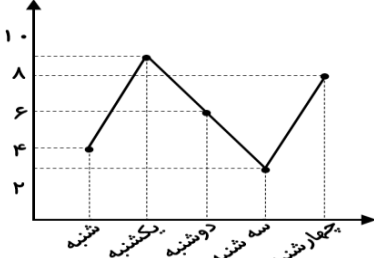
۱/۵	الف) در شکل مقابل اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.	۶
	<p><math>\hat{1} = \dots\dots\dots</math> , <math>\hat{2} = \dots\dots\dots</math> , <math>\hat{3} = \dots\dots\dots</math></p> <p>ب) در هر مورد نوع تبدیل های داده شده را روی فلش ها بنویسید.</p> <p style="text-align: center;"> </p>	

۱	ک.م.م و ب.م.م اعداد داده شده را بدست آورید. الف) $(36, 60) =$ ب) $[36, 60] =$	۷
---	---	---

۲	الف) ستونی به شکل منشور ۶ پهلو که اندازه هر ضلع قاعده آن $3/0$ متر و ارتفاع آن ۵ متر است. می خواهند بدنه این ستون را کاشی کاری کنند. چند متر کاشی لازم است؟ $\pi = 3$ (با ذکر فرمول) ب) حجم استوانه ای با شعاع قاعده ۳ سانتی متر و ارتفاع ۵ سانتی متر چند سانتی متر مکعب است؟	۸
---	--	---

۳	الف) حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید.	۹
	<p><math>(-5)^3 \times (-5)^4 \times 9^7 =</math></p> <p><math>(\frac{3}{4})^4 \times (0/75)^3 =</math></p> <p>ب) مقدار دقیق جذرهای زیر را بدست آورید.</p> <p><math>\sqrt{\sqrt{81}} =</math>      <math>\sqrt{0/64 \times 9} =</math></p> <p><math>-\sqrt{\frac{9}{25}} =</math></p>	

۳	در دستگاه مختصات مقابل:	۱۰
	<p>الف) از نقطه <math>A = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}</math> بردار <math>\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix}</math> را رسم نموده و جمع متناظر آن را بنویسید.</p> <p>ب) مختصات نقطه M را بنویسید.</p> <p>ج) قرینه بردار <math>\overrightarrow{EF}</math> را نسبت به محور <math>y</math> رسم نمایید.</p>	

۱/۵		<p>نمودار مطالعه سارا در ۵ روز به صورت مقابل است.</p> <p>الف) نمودار مقابل چه نوع نموداری است؟  ب) او چند روز بیشتر از ۴ ساعت مطالعه کرده است؟  ج) او چند روز کمتر از ۵ ساعت مطالعه کرده است؟  د) سارا به طور میانگین چند ساعت در روز مطالعه کرده است؟</p>	۱۱
۱		<p>احتمال رخ دادن هر یک از اتفاق های زیر را با یک کسر نشان دهید.</p> <p>الف) تاس را می اندازیم عدد اول بیاید.  ب) تاس را می اندازیم عدد کوچکتر از ۷ بیاید.  ج) مرتضی در روز دوشنبه به دنیا آمده باشد.  د) سکه ای را میاندازیم رو بیاید.</p>	۱۲
۱		<p>علی <math>\frac{3}{4}</math> پولش را به برادرش داد و با بقیه پولش ۳ کتاب خرید. اگر قیمت هر کتاب ۴۰۰ تومان باشد، کل پول علی را با استفاده از یکی از راهبردهای حل مسئله پیدا کنید</p>	۱۳
۰/۵		<p>پاسخ مسئله زیر را از طریق حل معادله بدست آورید.</p> <p>«از ۲۵ برابر عددی ۷۰ واحد کم کردیم ، حاصل ۳۰ شده است . آن عدد چند است؟»</p>	۱۴

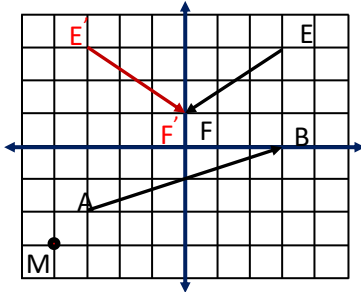
جمع بارم : ۲۰ نمره

# جزوه سیپی



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی هفتم  
نام دبیر: مرجان مهبانانی فرد  
تاریخ امتحان: ۰۱/۳/۷  
ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست ب) درست ج) درست د) نادرست	
۲	الف) حاصلضرب آن دو ب) بردارهای مساوی ج) 36 د) دو	
۳	گزینه الف B) گزینه ج C) گزینه D) گزینه ب	
۴	الف) $\frac{-3 \times 22 - 6}{(-12)} = \frac{-66 - 6}{-12} = \frac{-72}{-12} = 6$ ب) $(-13 + 5) \times (-18 \div 3) = -8 \times (-6) = 48$	
۵	الف: (2) ب: (6) ج: (-2)	
۶	الف (1) ب) $\hat{1} = 90 - 35 = 55^\circ, \hat{2} = 35^\circ, \hat{3} = 180 - 35 = 145^\circ$ A → انتقال → B → دوران → C → تقارن → D	
۷	$36 = 2^2 \times 3^2, 60 = 2^2 \times 3 \times 5 \Rightarrow (36, 60) = 2^2 \times 3 = 12, [36, 60] = 2^2 \times 3^2 \times 5 = 180$	
۸	الف) $p \times h = (6 + 0/3) \times 5 = 1/8 \times 5 = 9 m^2$ ب) $s \times h = (3 \times 3 \times 3) \times 5 = 27 \times 5 = 135 cm^3$	
۹	$(-5)^3 \times (-5)^4 \times 9^7 = (-5)^7 \times 9^7 = (-45)^7 = \left(\frac{3}{4}\right)^4 \times (0/75)^3 = (0/75)^7$ $-\sqrt{\frac{9}{25}} = -\frac{3}{5}, \sqrt{\sqrt{81}} = \sqrt{9} = 9, \sqrt{0/64 \times 9} = 0/8 \times 3 = 3/4$	
۱۰	الف) $\begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ ب) $M = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \end{bmatrix}$ 	

الف) نمودار خط شکسته الف) $32 \div 5 = 6 \frac{2}{5}$ $(4+9+6+3+8) \div 5 \rightarrow$ تعداد $\div$ مجموع = میانگین	ب) سه روز ج) دو روز	۱۱
الف) $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ ب) $\frac{6}{6} = 1$ ج) $\frac{1}{7}$ د) $\frac{1}{2}$		۱۲
پولش که کتاب خرید $4 \times 1200 = 4800 \rightarrow$ تمام پول علی $3 \times 400 = 1200 \rightarrow$ یک قسمت از چهار قسمت		۱۳
$x = \frac{100}{25} = 4$ $25x = 30 + 70 = 100$ $25x - 70 = 30$		۱۴
نام و نام خانوادگی مصحح:	امضاء:	جمع بارم: ۲۰ نمره

# جزوه سیپی