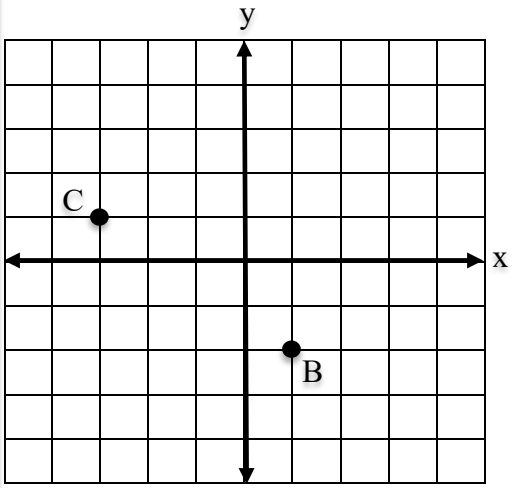
نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه دو تهران دبیرستان غیردولتی سرای دانش واحد سعادت آباد امتحانات **پایان نوبت دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۴- ۱۴۰۳** www.sarayedanesh.com ۰۲۱-۲۹۳۶	نام درس: ریاضی مقطع و رشته: متوسطه اول- پایه هفتم نام دبیر: حامد سلگی تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/ ۰۴ مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: **سه صفحه**		
ساعت امتحان: **۱۰:۳۰** صبح		

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) مجذور هر عدد از خودش بزرگ تر است. ب) ب.م.م دو عدد اول همواره برابر یک است. ج) بین دو عدد ۳- و ۵ ، نه عدد صحیح وجود دارد. د) نمودار خط شکسته مناسب نمایش داده هایی می باشد که در آن ها تغییرات حائز اهمیت است.	۱
۲	جاهای خالی را با اعداد یا عبارت های مناسب پر کنید. الف) حاصل هر عدد غیر از صفر به توان صفر برابر ..... می باشد. ب) نقاطی که در ناحیه سوم (ربع سوم) قرار دارند، دارای طول ..... و عرض ..... هستند. ج) قرینه عدد ۵+ نسبت به ۲- عدد ..... است.	۱.۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) هشتاد و یک برابر عدد $۳^{۵}$ کدام است؟ ۱) $۳^{۱۲}$ ۲) $۹^{۶}$ ۳) $۳^{۹}$ ۴) $۹^{۸}$ ب) قرینه نقطه $\begin{bmatrix}۵\\-۳\end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات برابر کدام گزینه است؟ ۱) $\begin{bmatrix}-۵\\-۳\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}-۵\\۳\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}۵\\-۳\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}۵\\۳\end{bmatrix}$ ج) در پرتاب همزمان دو سکه و یک تاس تعداد کل حالت ها برابر کدام گزینه است؟ ۱) ۲۴ ۲) ۷۲ ۳) ۱۰ ۴) ۳۶ د) مقدار عددی عبارت $x^{۲}-۲xy$ به ازای $x=۱ , y=-۲$ چه قدر می شود؟ ۱) -۳ ۲) ۵ ۳) -۲ ۴) ۳	۲
۴	به یکی از سوالات زیر پاسخ دهید. الف) حاصل کسر زیر را بدست آورید؟ $\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}+\frac{۱}{۱۶}+\frac{۱}{۳۲}+\cdots+\frac{۱}{۲۰۴۸}=$ ب) پانزده دستگاه ماشین و موتور سیکلت در یک پارکینگ وجود دارد.اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۵۲ باشد، حساب کنید در این پارکینگ چند ماشین و موتورسیکلت وجود دارد؟	۰.۷۵

www.amoozeshmelli.com

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۵	در دستگاه زیر: الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} -۱ \\ ۴ \end{bmatrix}$ را پیدا کنید. ب) مختصات نقطه B را بنویسید. $B = \begin{bmatrix} \square \\ \square \end{bmatrix}$ ج) مختصات نقطه C را بنویسید. $C = \begin{bmatrix} \square \\ \square \end{bmatrix}$ د) بردار CB را رسم کنید و یک جمع متناظر با آن بنویسید. 	۱.۲۵
۶	جذر تقریبی $\sqrt{۸۹}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید.(نوشتن راه حل الزامیست)	۰.۷۵
۷	نمرات ماهانه درس ریاضی یک دانش آموز به صورت زیر است: مهر: ۱۵، آبان: ۲۰، آذر: ۱۳، دی: ۱۵، بهمن: ۱۷ الف) نمودار خط شکسته نمرات او را رسم کنید. ب) در کدام ماه ها تغییرات بیش از بقیه بوده است؟ ج) میانگین نمرات او را بدست آورید؟	۱.۲۵
۸	یکی از معادلات زیر را حل کنید. الف) $۳(۲x + ۱) = ۲(x - ۱)$ ب) $\frac{۳y+۱}{۳} = \frac{y-۱}{۲}$	۰.۷۵
۹	حاصل هریک از عبارتهای زیر را بدست آورید. الف) $۳ - ۳[۳ - (۱ - ۲)^۴ + ۲]$ ب) $(۵^۳ + ۵^۳ + ۵^۳)(۳^۳ + ۳^۳ + ۳^۳ + ۳^۳ + ۳^۳)$	۱.۵
	صفحه ۲ از ۳	

www.amoozeshmelli.com

ردیف	ادامه سوالات	بارم
۱۰	مقادیر مجهول را در تساوی زیر بدست آورید. $\begin{bmatrix} x+۳ \\ ۲ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۵-۳x \\ y-۴ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۶ \\ ۲y+۸ \end{bmatrix}$	۱
۱۱	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\frac{(۱۶,۳۰)\times(۴,[۲,۵])}{[۷,۲۱]}$	۰.۷۵
۱۲	اگر نقطه $A = \begin{bmatrix} m^۲-۲ \\ m-۵ \end{bmatrix}$ روی محور طول ها و نقطه $B = \begin{bmatrix} ۲n-۴ \\ ۳n \end{bmatrix}$ روی محور عرض ها باشد. مقدار m+n را بدست آورید.	۰.۷۵
۱۳	یک تاس و یک سکه را همزمان به هوا پرتاب می کنیم، مطلوبست: الف) سکه (رو) و تاس زوج بیاید؟ ب) سکه (پشت) و تاس عددی مرکب بیاید؟ ج) سکه (رو) و تاس کمتر از ۵ بیاید؟ د) اگر تاس را به تنهایی ۱۲۰ بار پرتاب کنیم احتمال اینکه تاس مضرب ۳ بیاید چقدر است؟	۱.۲۵
	صفحه ۳ از ۳	

www.amoozeshmelli.com

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه دو تهران
دبیرستان غیردولتی سرای دانش واحد سعادت آباد
امتحانات **پایان نوبت دوم** سال تحصیلی ۱۴۰۴- ۱۴۰۳
www.sarayedanesh.com
۰۲۱-۲۹۳۶

نام و نام خانوادگی: .....
نام پدر: .....
شماره داوطلب: .....
تعداد صفحه سؤال: **سه صفحه**
ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ صبح

نام درس: ریاضی
مقطع و رشته: متوسطه اول- پایه هفتم
نام دبیر: حامد سلگی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/ ۰۴
مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) مجذور هر عدد از خودش بزرگ تر است. نادرست ب) ب.م.م دو عدد اول همواره برابر یک است. درست ج) بین دو عدد ۳- و ۵ ، نه عدد صحیح وجود دارد. نادرست د) نمودار خط شکسته مناسب نمایش داده هایی می باشد که در آن ها تغییرات حائز اهمیت است. درست	۱
۲	جاهای خالی را با اعداد یا عبارت های مناسب پر کنید. الف) حاصل هر عدد غیر از صفر به توان صفر برابر ۱ می باشد. ب) نقاطی که در ناحیه سوم (ربع سوم) قرار دارند، دارای طول منفی و عرض منفی هستند. ج) قرینه عدد ۵+ نسبت به ۲- عدد ۹- است.	۱.۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) هشتاد و یک برابر عدد $۳^{۵}$ کدام است؟ ۱) $۳^{۱۲}$ ۲) $۹^{۶}$ ۳) $۳^{۹}$ ۴) $۹^{۸}$ ب) قرینه نقطه $\begin{bmatrix}۵\\-۳\end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات برابر کدام گزینه است؟ ۱) $\begin{bmatrix}-۵\\-۳\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}-۵\\۳\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}۵\\-۳\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}۵\\۳\end{bmatrix}$ ج) در پرتاب همزمان دو سکه و یک تاس تعداد کل حالت ها برابر کدام گزینه است؟ ۱) ۲۴ ۲) ۷۲ ۳) ۱۰ ۴) ۳۶ د) مقدار عددی عبارت $x^{۲}-۲xy$ به ازای $x=۱ , y=-۲$ چه قدر می شود؟ ۱) ۳- ۲) ۵ ۳) ۲- ۴) ۳	۲
۴	به یکی از سوالات زیر پاسخ دهید. الف) حاصل کسر زیر را بدست آورید؟ $\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}+\frac{۱}{۱۶}+\frac{۱}{۳۲}+\cdots+\frac{۱}{۲۰۴۸}=\frac{۲۰۴۷}{۲۰۴۸}$ I. $\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}=\frac{۳}{۴}$ II. $\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}=\frac{۷}{۸}$ ب) پانزده دستگاه ماشین و موتور سیکلت در یک پارکینگ وجود دارد.اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۵۲ باشد، حساب کنید در این پارکینگ چند ماشین و موتورسیکلت وجود دارد؟	۰.۷۵

www.amoozeshmelli.com
Scanned with CamScanner

ردیف		
۵	در دستگاه زیر: الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} -۱ \\ ۴ \end{bmatrix}$ را پیدا کنید. ب) مختصات نقطه B را بنویسید. $B = \begin{bmatrix} ۱ \\ -۲ \end{bmatrix}$ ج) مختصات نقطه C را بنویسید. $C = \begin{bmatrix} -۳ \\ +۱ \end{bmatrix}$ د) بردار CB را رسم کنید و یک جمع متناظر با آن بنویسید.	۱.۲۵
۶	جذر تقریبی $\sqrt{۸۹}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید.(نوشتن راه حل الزامیست)	۰.۷۵
۷	نمرات ماهانه درس ریاضی یک دانش آموز به صورت زیر است: الف) نمودار خط شکسته نمرات او را رسم کنید. ب) در کدام ماه ها تغییرات بیش از بقیه بوده است؟ ج) میانگین نمرات او را بدست آورید؟	۱.۲۵
۸	یکی از معادلات زیر را حل کنید. الف) $۳(۲x+۱) = ۲(x-۱)$ ب) $\frac{۳y+۱}{۳} = \frac{y-۱}{۲}$	۰.۷۵
۹	حاصل هریک از عبارتهای زیر را بدست آورید. الف) $۳-۲[۳-(۱-۲)^۴+۲]$ ب) $(۵^۳+۵^۳+۵^۳)(۳^۳+۳^۳+۳^۳+۳^۳+۳^۳)$	۱.۵

www.amoozesh.com
Scanned with CamScanner

۱ — مجهول را در تساوی زیر بدست آورید.

$$\begin{bmatrix} x+3 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5-3x \\ y-4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -6 \\ 2y+8 \end{bmatrix}$$

$x+3+5-3x=-6$

$-2x=-6-3-5$

$-2x=-14$

$x=+\frac{14}{2}=7$

$2+y-4=2y+8$

$2-4-8=2y-y$

$-10=y \rightarrow y=-10$

۱۱ — حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. ۰.۷۵

$$\frac{(16,30)\times(4,[2,5])}{[7,21]} = \frac{2\times 2}{21} = \frac{4}{21}$$

۱۲ — اگر نقطه $A=\begin{bmatrix} m^2-2 \\ m-5 \end{bmatrix}$ روی محور طول ها و نقطه $B=\begin{bmatrix} 2n-4 \\ 3n \end{bmatrix}$ روی محور عرض ها باشد. مقدار $m+n$ را بدست آورید. ۰.۷۵

(۱) $m-5=0 \rightarrow m=5$

(۲) $2n-4=0 \rightarrow 2n=4 \rightarrow n=2$

(۱)+(۲) $\rightarrow m+n=7$

۱۳ — یک تاس و یک سکه را همزمان به هوا پرتاب می کنیم، مطلوبست: ۱.۲۵

الف) سکه (رو) و تاس زوج بیاید؟

ب) سکه (پشت) و تاس عددی مرکب بیاید؟

ج) سکه (رو) و تاس کمتر از ۵ بیاید؟

د) اگر تاس را به تنهایی ۱۲۰ بار پرتاب کنیم احتمال اینکه تاس مضرب ۳ بیاید چقدر است؟

$P(A)=\frac{n(A)}{n(S)}=\frac{3}{12}=\frac{1}{4}$

$P(B)=\frac{n(B)}{n(S)}=\frac{2}{12}=\frac{1}{6}$

$\frac{4}{12}=\frac{1}{3}$

$n(S)=2\times 6=12$

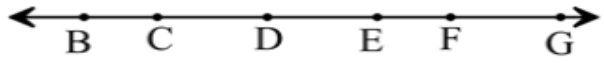
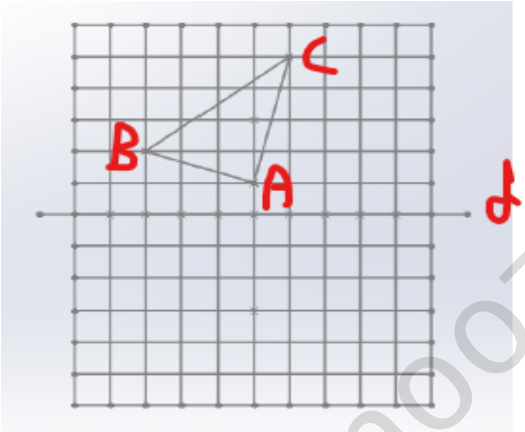
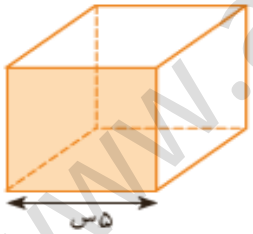
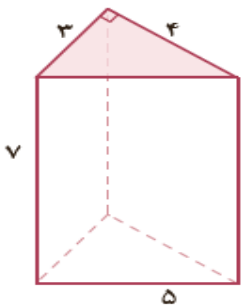
$\gg \frac{3}{6}\times 120=60$

www.amoozesmeli.com

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره داوطلب: تعداد صفحه سؤال: ۱ صفحه ساعت امتحان ۱۰:۳۰ صبح/	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه دو تهران دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد امتحانات **پایان نوبت دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۴-۱۴۰۳** www.sarayedanesh.com **۰۲۱-۲۹۳۶**	نام درس: هندسه هفتم مقطع و رشته: هفتم نام دبیر: احمدی تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴ مدت امتحان : دقیقه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	در شکل زیر ۶ نقطه متمایز روی خط قرار دارند، تعداد پاره خط ها را با ذکر فرمول به دست آورید. 	۰.۷۵
۲	قرینه مثلث **ABC** را نسبت به خط **d** رسم کنید و آن را **PSR** بنامید. آیا این دو مثلث هم نهشت هستند؟ تساوی اجزای متناظر را بنویسید. 	۰.۷۵
۳	مساحت قاعده و سپس حجم هر یک از اجسام زیر را حساب کنید. (س یعنی سانتیمتر)(π=۳)  	۱.۵
۴	مساحت جانبی و مساحت کل شکل زیر را بدست آورید.(با نوشتن فرمول)(π=۳) 	۱
۵	ستونی به شکل منشور شش پهلو داریم که هر ضلع آن ۱ متر و ارتفاع آن ۵ متر می باشد. می خواهیم بدنه جانبی این ستون را کاشی کاری کنیم چند متر مربع کاشی لازم است؟	۱

جمع بارم : ۵ نمره

www.amoozeshmelli.com

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه دو تهران

دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد

کلید سؤالات خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

۰۲۱-۲۹۳۶

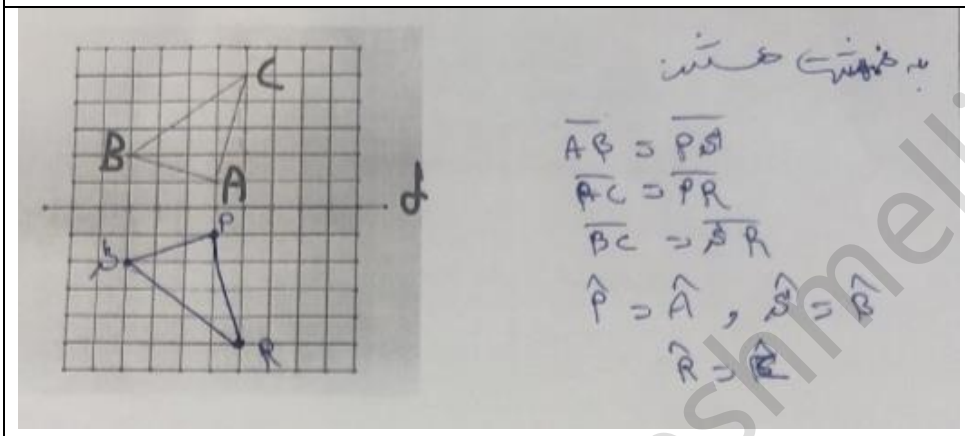
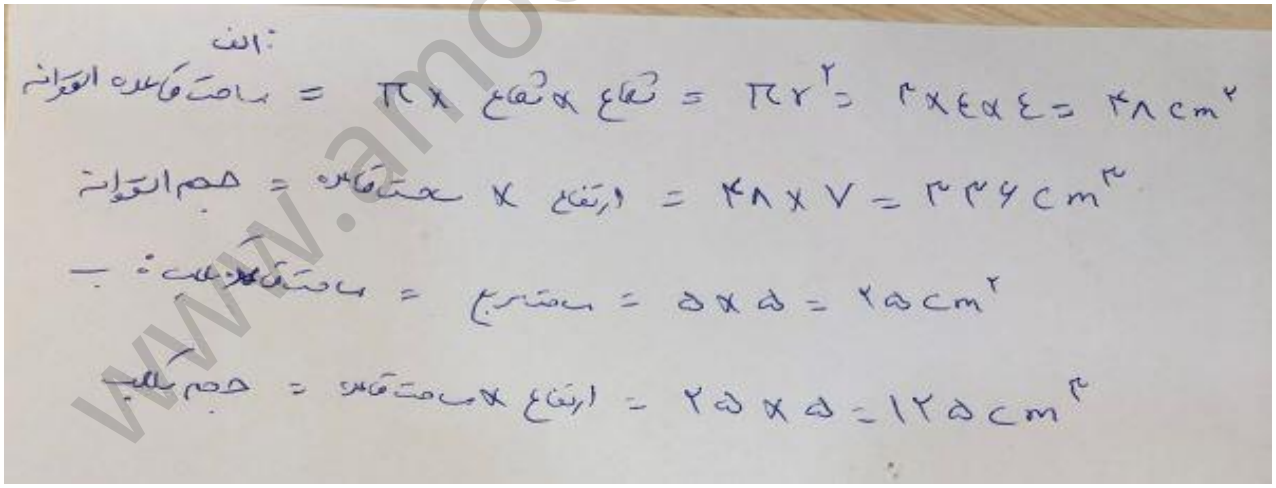
نام درس: هندسه هفتم

نام دبیر: احمدی

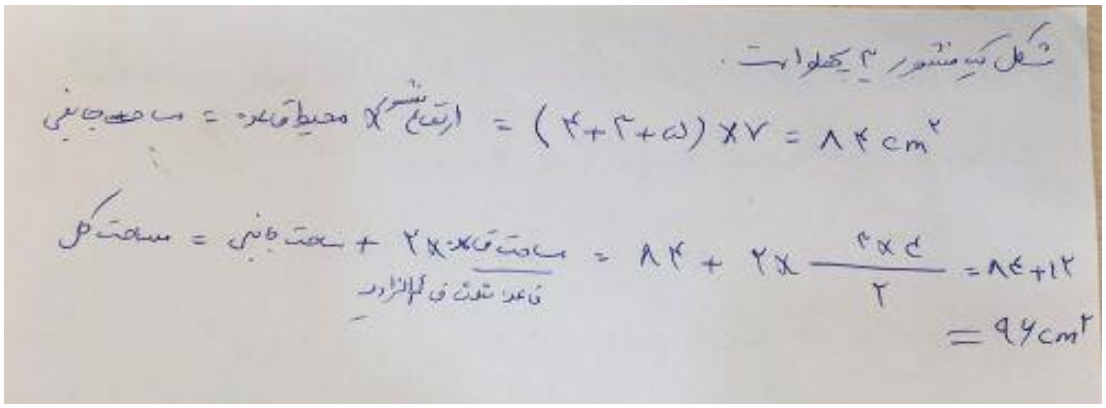
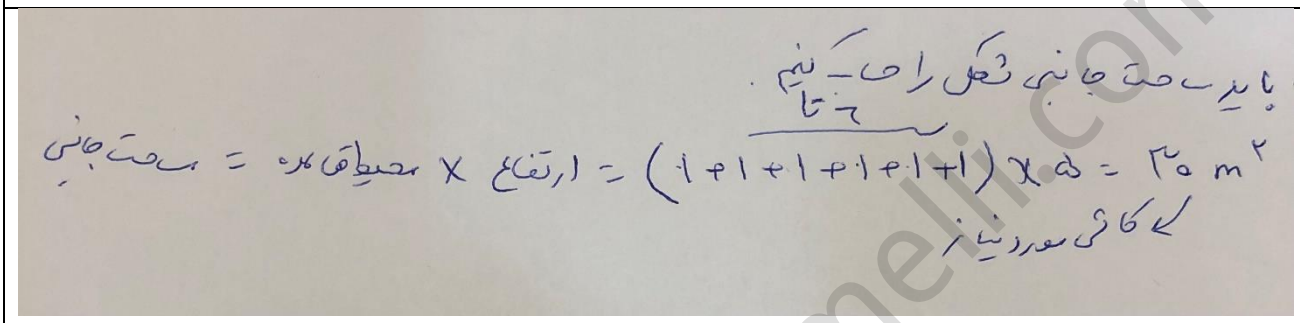
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴

ساعت امتحان: ..... صبح/ عصر

مدت امتحان: ..... دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	$\text{تعداد پاره خط} = \frac{\text{تعداد نقطه} \times (\text{تعداد نقطه} - 1)}{2} = \frac{6 \times 5}{2} = 15$	
۲		
۳		

www.amoozeshmelli.com

۴	
۵	

جمع بارم : ۵ نمره	**نام و نام خانوادگی مصحح :**	**امضاء:**

www.amoozeshmelli.com