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 پسرانه سرای دانش واحد سعادت آباد امتحانات **نیمسال اول** سال تحصیلی **۱۴۰۴ -۱۴۰۳** www.sarayedanesh.com ۰۲۱-۲۹۳۶	نام درس: ریاضی هفتم نام دبیر: حامد سلگی تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۰۲ ساعت امتحان: .... : .... صبح/ عصر مدت امتحان : ..... دقیقه
مقطع و رشته:		
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه		

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	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید. الف) اگر a بر b بخش پذیر باشد، عدد کوچکتر ب.م.م دو عدد خواهد بود. ب) قرینه عبارت $-[+(۷-۹)]$ برابر -۲ می باشد. ج) ضریب عددی در جمله $\frac{۳x}{۵}$ برابر -۳ است.	۱.۵
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) عدد ..... شمارنده هر عددی است. ب) جمع هر عدد با قرینه اش برابر عدد ..... می باشد. ج) کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی برابر ..... است.	۱.۵
۳	عبارت جبری زیر را ابتدا تا حد امکان ساده کنید سپس مقدار عددی آن را به ازای $x = ۲$ و $y = ۳$ بدست آورید. $۳(۲x - ۳y) - ۵(x - ۲y) =$	۱
۴	پانزده دستگاه ماشین و موتورسیکلت در یک پارکینگ وجود دارد. اگر کل تعداد چرخ های آن ها ۵۲ باشد. حساب کنید در این پارکینگ چند ماشین و موتورسیکلت وجود دارد؟	۱

www.kanoon.ir

۵	ب.م.م دو عدد زیر را به دو روش تجزیه درختی و نوشتن شمارنده ها بدست آورید. $(۴۲,۳۰) =$	۱.۵
۶	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $[-(-۱۹) + (-۷)(-۵)] \times [(-۴)(+۸) + (+۳۲)] =$ ب) $\frac{۱}{۳} + \frac{۱}{۹} + \frac{۱}{۲۷} + \cdots + \frac{۱}{۷۲۹} =$ ج) $\frac{۱۲ - (-۵) + ۳ \times ۴}{-۱ + ۱۴ - ۳} =$	۲.۲۵
۷	شمارنده های اول عدد ۲۷ را به دو روش تجزیه درختی و نوشتن تمام شمارنده ها بدست آورید.	۱
۸	معادلات زیر را حل کنید. الف) $۳x - ۸ = ۱۰x - ۴$ ب) $\frac{۲x - ۱}{۳} - \frac{x + ۱}{۴} = \frac{۱}{۴}$	۲

www-kanoon-ir

۹	با رقم های ۳ و ۴ و صفر و ۶ ، چند عدد سه رقمی بدون تکرار ارقام می توان نوشت؟	۱
۱۰	از بین اعداد زیر ، عدد های اول و مرکب را با ذکر دلیل مشخص کنید. ۱۰۱ — ۷۸ — ۱ — ۷۱ — ۳۱	۱.۲۵
۱۱	در الگوی زیر ابتدا فرمول جمله n ام را بنویسید. سپس جمله پنجاهم را بدست آورید. ۹و۱۳و۱۷و ...	۱
صفحه ی ۳ از۳		
موفق باشید		

جمع بارم : ۱۵ نمره

www-kanoon-ir

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 پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

www.sarayedanesh.com
۰۲۱-۲۹۳۶

نام درس: ریاضی هفتم
نام دبیر: حامد سلگی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/ ۰۲
ساعت امتحان: ..... صبح/ عصر
مدت امتحان: ..... دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) درست ب) درست ج)نادرست	
۲	الف) یک ب)صفر ج) ۹۹-	
۳	الف) $۶x-۹y-۵x+۱۰y=x+y=۲+۳=۵$	
۴	جمع چرخ ها: $(۹\times۴)+(۶\times۲)=۴۸$ موتورسیکلت: ۶ ماشین: ۹ $(۱۰\times۴)+(۵\times۲)=۵۰$ ۵ ۱۰ $(۱۱\times۴)+(۴\times۲)=۵۲$ ۴ ۱۱	
۵	$(۴۲,۳۰)=۶$ $۳۰=۱,۲,۳,۵,۶,۱۰,۱۵,۳۰$ $۴۲=۱,۲,۳,۶,۷,۱۴,۲۱,۴۲$ $\left(۴۲و۳۰\right)=۶$ $۳۰=۲\times۳\times۵$ $۴۲=۲\times۳\times۷$	
۶	الف) $\lfloor+۱۹+۳۵\rfloor\times\lfloor-۳۲+۳۲\rfloor=۰$ ب) $\frac{۱}{۳}+\frac{۱}{۹}=\frac{۴}{۹}$, $\frac{۱}{۳}+\frac{۱}{۹}+\frac{۱}{۲۷}=\frac{۱۳}{۲۷}$ الگو $=\frac{(۱-\text{مخرج})\div۲}{\text{مخرج کسر آخر}}$ پاسخ نهایی $=\frac{۳۶۴}{۷۲۹}$ ج) $\frac{۱۲+۵+۱۲}{۱۰}=\frac{۲۹}{۱۰}=۲/۹$	
۷	$۲۷=۱,۳,۹,۲۷\rightarrow ۲۷=۳$ $۲۷=۳\times۳\times۳$	
۸	الف) $۳x-۱۰x=-۴+۸\rightarrow -۷x=۴\rightarrow x=-\frac{۴}{۷}$ ب) $\frac{۴(۲x-۱)-۳(x+۱)}{۱۲}=\frac{۱}{۴}\rightarrow\frac{۸x-۴-۳x-۳}{۱۲}=\frac{۱}{۴}\rightarrow\frac{۵x-۷}{۱۲}=\frac{۱}{۴}\rightarrow ۴(۵x-۷)=۱۲$ $\rightarrow ۲۰x-۲۸=۱۲\rightarrow ۲۰x=۱۲+۲۸\rightarrow ۲۰x=۴۰\rightarrow x=۲$	
۹	$۳\times۳\times۲=۱۸$	
۱۰	اول $۱۰۱\times۱=۱۰۱$ مرکب $۳۹\times۲=۷۸$ نه اول نه مرکب $=۱$ اول $۷۱\times۱=۷۱$ اول $۳۱\times۱=۳۱$	
۱۱	جمله پنجاهم $=(۴\times۵۰)+۵=۲۰۵$ الگو $=۴n+۵$	

جمع بارم :۱۵ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح :	امضاء: