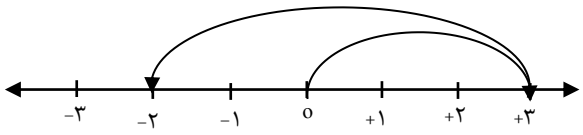
نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب آزمون **میان ترم نوبت اول** سال تحصیلی **۱۴۰۵-۱۴۰۴**	نام درس: ریاضی نام دبیر: سرکارخانم فولادی تاریخ امتحان: ۲۵ / ۸/ ۱۴۰۴ ساعت امتحان: ۱۱:۱۵ صبح/ عصر مدت امتحان : ۶۰ دقیقه
مقطع و رشته: هفتم		
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: ..... 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 عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) با انگشت‌های یک دست به ۱۰ حالت می‌توان عدد ۳ را نمایش داد. ب) اعداد صحیح مثبت همان اعداد طبیعی هستند. ج) قرینه هر عدد با خود آن عدد مساوی است. د) حاصل جمع هر دو عدد فرد، همواره عددی زوج است. هـ) جملات $۳xy$ و $۳x$ متشابه هستند.	۱/۲۵
۲	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. الف) حاصل تقسیم هر عدد غیر صفر بر قرینه‌اش برابر ..... است. ب) اگر a عددی صحیح باشد حاصل ۰ برابر با ..... است. ج) ضریب عددی جمله $-۲x+\frac{۱}{۲}$ برابر با ..... است. د) محیط مربعی به ضلع b برابر با ..... است. هـ) مجموع کوچک‌ترین عدد صحیح یک رقمی منفی و بزرگ‌ترین عدد صحیح دورقمی منفی عدد ..... است.	۱/۲۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) اگر روی یک خط، ۷ نقطه داشته باشیم، چند تا نیم‌خط ایجاد می‌شود؟ ۱) ۲۱ نیم‌خط ۲) ۱۴ نیم‌خط ۳) ۷ نیم‌خط ۴) ۳۵ نیم‌خط ب) جمله‌ی n ام الگوی عددی $۵,۹,۱۳,۱۷,.....$ کدام است؟ ۱) $۴n$ ۲) $۴n+۲$ ۳) $۴n-۱$ ۴) $۴n+۱$ ج) مقداری عددی عبارت $-۲x+۴$ به ازای $x=۱$ برابر است با: ۱) ۲ ۲) -۲ ۳) ۶ ۴) -۶ د) قرینه قرینه $(+۵)$ برابر است با: ۱) $+(-۵)$ ۲) $-(+۵)$ ۳) $+۵$ ۴) -۵	۲

www-kanoon-ir

۴	توپی را از ارتفاع ۲۴ متری سطح زمین رها می‌کنیم. پس از برخورد اول با زمین، ثلث ارتفاع خود بالا می‌آید. پس از برخورد دوم، نصف ارتفاع آن بالا می‌آید و پس از برخورد سوم، ربع ارتفاع آن بالا می‌آید. مقدار مسافت طی شده توسط توپ در چهارمین برخورد به زمین را محاسبه کنید؟	۱/۵
۵	حاصل‌ضرب ۲ عدد طبیعی ۳۶ می‌شود. در کدام حالت حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن است؟ تمام حالت‌های ممکن نوشته شود.	۱/۵
۶	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $۱\frac{۱}{۲}\times۱\frac{۱}{۳}\times۱\frac{۱}{۴}\times.....۱\frac{۱}{۲۹۹}=$	۱/۵
۷	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $(-۲۸)\div(-۴)-\left[(-۵)+(-۲)\right]=$ ب) $-(-۹-۱۱)\times(-۲)=$	۱/۵
۸	دمای هوای تهران۴ درجه زیر صفر است و اردبیل ۴ درجه سردتر از تهران است. الف) دمای هوای اردبیل چند درجه است؟ ب) میانگین دمای دو شهر را محاسبه کنید؟	۱/۵
۹	با توجه به حرکت روی محور یک جمع بنویسید. 	۱
۱۰	عبارات جبری را به کلامی و عبارات کلامی را به جبری تبدیل کنید. الف) ۷ واحد کمتر از نصف عددی. ب) ۴ واحد بیشتر از حاصل تقسیم عددی بر ۳. ج) $۲b-۳$	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۱	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. الف) $-۲a-۸b+۱۰+۳a-۲b-۲۰$ ب) $۴(x-۲y)-(x+y)+۱۲=$	۲
۱۲	به ازای $x=-۱$ و $y=+۱$ حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-۲x+۳(x+y)=$	۱
۱۳	معادله‌های زیر را حل کنید. الف) $۳x=۵x-۱۰$ ب) $۲y-۱۰=۵y-۲۵$	۱/۵
۱۴	برای عبارت زیر با تشکیل معادله، پاسخ دهید. مریم، ۱۵۰۰۰ تومان پول داشت. او ۳ شاخه گل خرید و ۳۰۰۰ تومان از پولش باقی ماند. قیمت هر شاخه گل چند تومان بوده است؟	۱

جمع بارم : ۲۰ نمره

www-kanoon-ir

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران

دبیرستان متوسطه اول غیر دولتی دخترانه سرای دانش (واحد انقلاب)

کلید سؤالات میانترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

نام درس: ریاضی هفتم

نام دبیر: سرکارخانم فولادی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۸/۲۵

ساعت امتحان: صبح/ عصر

مدت امتحان: ..... دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح		محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) درست د) درست	ب) درست هـ) نادرست	ج) نادرست
۲	الف) ۱- د) $4b$	ب) $-a$ هـ) $-10-9=-19$	ج) ۲-
۳	الف) گزینه ۲ ج) گزینه ۱	ب) گزینه ۴ د) گزینه ۳	
۴	$8+4+1=13$	برخورد اول $24\times\frac{1}{3}=8$ برخورد دوم $8\times\frac{1}{2}=4$ برخورد سوم $4\times\frac{1}{4}=1$	
۵			

حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول
۳۷	۳۶	۱
۲۰	۱۸	۲
۱۵	۱۲	۳
۱۳	۹	۴
۱۲	۶	۶

۶	$\frac{3}{2}\times\frac{4}{3}\times\frac{5}{4}\times.....\times\frac{300}{299}=\frac{300}{2}=150$
۷	الف) $+7-(-7)=+7+7=14$ ب) $+20\times(-2)=-40$
۸	الف) $-4+(-4)=-8$ ب) $\frac{-8+(-4)}{2}=-6$

www.kanoon.ir

۹	$+۳+(-۵)=-۲$
۱۰	**الف)** $\frac{۱}{۲}x-۷$ **ب)** $\frac{b}{۳}+۴$ **ج) ۳ واحد کمتر از ۲ برابر عددی**
۱۱	$-۲a-۸b+۱۰+۳a-۲b-۲۰$ **الف)** $a-۱۰b-۱۰$ **ب)** $۴x-۸y-x-y+۱۲=۳x-۹y+۱۲$
۱۲	$-۲(-۱)+۳(-۱+۱)=+۲+۰$
۱۳	$۵x-۳x=۱۰\Rightarrow ۲x=۱۰\Rightarrow x=\frac{۱۰}{۲}=۵$ $۵y-۲y=-۱۰+۲۵\Rightarrow ۳y=۱۵\Rightarrow y=\frac{۱۵}{۳}=۵$
۱۴	$۳x+۳۰۰۰=۱۵۰۰۰$ $۳x=۱۵۰۰۰-۳۰۰۰=۱۲۰۰۰\Rightarrow x=\frac{۱۲۰۰۰}{۳}=۴۰۰۰$

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