نام درس و پایه: ریاضی هشتم	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
نام طراح آزمون:		تاریخ امتحان: / ۱۰/ ۱۴۰۴	
کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۴/۱۷	
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		**دی ماه ۱۴۰۴ (پاسخنامه)**	

نام ونام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. درست ☑ نادرست ☐ ب) هر عدد طبیعی حداقل دو شمارنده دارد. درست ☐ نادرست ☑ ج) متوازی الاضلاع مرکز تقارن ندارد. درست ☐ نادرست ☑ د) قطرهای مستطیل بر هم عمودند. درست ☐ نادرست ☑	۱
۲	هریک از جمله‌های زیر با یکی از اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. الف) تنها عددی که معکوس ندارد **صفر** است. ب) دو خط عمود بر یک خط **موازی** هستند. ج) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع مساوی دارد **لوزی** نام دارد. د) مجموع دو عدد فرد عددی **زوج** است. هـ) بین هر دو عدد صحیح **بیشمار** عدد گویا وجود دارد. و) مجموع زاویه‌های خارجی هر پنج ضلعی **۳۶۰** درجه است.	۱/۵
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) معکوس عدد ۲/۷- برابر است با: ۱) ☐ ۷/۲- ۲) ☐ ۲/۷ ۳) ☑ $-\frac{۱۰}{۲۷}$ ۴) ☐ $\frac{۱۰}{۲۷}$ ب) کدام یک از اعداد زیر نسبت به ۲۴ اول است؟ ۱) ☑ ۲۵ ۲) ☐ ۲۶ ۳) ☐ ۲۷ ۴) ☐ ۲۸ ج) اندازه هر زاویه داخلی شش ضلعی منتظم چند درجه است؟ ۱) ☐ ۱۰۸ درجه ۲) ☑ ۱۲۰ درجه ۳) ☐ ۱۳۵ درجه ۴) ☐ ۱۴۲ درجه	۱/۵

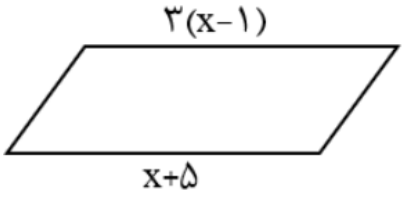
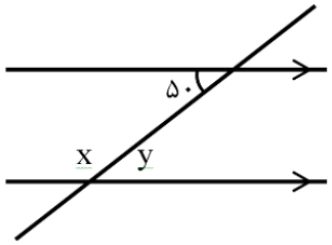
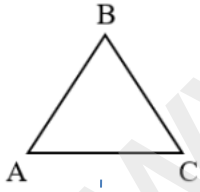
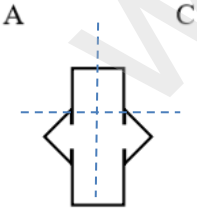
www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
	د) کدام یک از جملات زیر با جملهٔ $۳x^۲y$ متشابه است؟ ۱) ☐ $۳xy$ ۲) ☐ $۳x^۲$ ۳) ☐ $\frac{۱}{۳}xy^۲$ ۴) ☑ $-yx^۲$ هـ) مقدار عددی عبارت جبری $\frac{۳x-۴}{x+۱}$ به ازای $x=-۲$ کدام است؟ ۱) ☐ -۳۶ ۲) ☐ -۲۰ ۳) ☑ +۱۰ ۴) نمی‌توان مشخص کرد. ☐ و) مجموع زاویه‌های داخلی شکل روبه‌رو چند درجه است؟ ۱) ☐ ۱۸۰ درجه ۲) ☑ ۳۶۰ درجه ۳) ☐ ۵۴۰ درجه ۴) نمی‌توان مشخص کرد ☐	
۴	عبارت مناسب را از داخل کمانک (پرانتز) انتخاب کنید. الف) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی (۱۰-، ۹۹-) است. ب) در غربال ۱ تا ۱۰۰ اولین عددی که خط می‌خورد (۱ ، ۴۹) است. ج) تعداد محورهای تقارن لوزی (۲، ۴) تا است. د) نماد اعداد فرد به صورت ($۳n$, $۲n-۱$) است.	۱
۵	مجموع دو عدد اول ۷۵ است. آن دو عدد را بنویسید. $۷۳+۲$	۰/۵
۶	عدد ۱۱۹ اول است یا مرکب؟ (با راه حل) مرکب چون بر ۷ بخش‌پذیر است.	۱
۷	در غربال ۱ تا ۱۰۰ تعیین کنید هر کدام از اعداد زیر توسط مضربهای کدام عدد اول خط می‌خورد؟ ۷۷ → ۷ ۴۵ → ۳ ۳۵ → ۵	۰/۷۵
۸	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. الف) $۱۸\div۳\times۶+(۶-۲\times۴)=۱۸\div۳\times۶+(۶-۸)=۱۸\div۳\times۶-۲$ $=۳۶-۲=۳۴$ ب) $(-۲۵)-(-۱۷/۳)+۴=-۲۵+۱۷/۳+۴=-۷/۷+۴=-۳/۷$	۲
۹	حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید. $\left(۱\frac{۲}{۳}-۲\frac{۱}{۴}\right)\div\left(-۲\frac{۱}{۳}\right)=\left(\frac{۵}{۳}-\frac{۹}{۴}\right)\div\left(\frac{-۷}{۳}\right)=\left(\frac{۲۰-۲۷}{۱۲}\right)\div\left(-\frac{۷}{۳}\right)=\left(-\frac{۷}{۱۲}\right)\times\left(-\frac{۳}{۷}\right)$ $=\frac{۱}{۴}$	۱/۲۵

www-kanoon-ir

نام درس و پایه: ریاضی هشتم	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
نام طراح آزمون:		تاریخ امتحان: / ۱۰/ ۱۴۰۴	
کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۴/۱۷	
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		**دی ماه ۱۴۰۴ (پاسخنامه)**	

نام ونام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱۰	کسر زیر را ساده کنید. $\frac{(-۲۱)\times(+۳۲)}{(-۲۰)\times(-۱۲)} = -\frac{۱۴}{۵}$	۱
۱۱	در متوازی الاضلاع زیر با تشکیل معادله مقدار x را به دست آورید.  $۳(x-۱)=x+۵ \rightarrow ۳x-۳=x+۵$ $\rightarrow ۳x-x=۳+۵ \rightarrow ۲x=۸ \rightarrow x=۴$	۱
۱۲	خطوط موازی توسط مورب قطع شده‌اند. مقدار x و y را به دست آورید.  $x=۱۸۰-۵۰=۱۳۰$ $y=۵۰$	۱
۱۳	الف) در مثلث متساوی الاضلاع زیر زاویه خارجی رأس A را رسم کنید و اندازه آنرا بنویسید.  $۳۶۰ \div ۳۰ = ۱۲۰$ ب) محورهای تقارن شکل زیر را رسم کنید. 	۱/۵
۱۴	الف) جمله‌ی nام الگوی ...، ۲۵، ۱۶، ۹، ۴، ۱ را بنویسید. $n^۲$ یا $n\times n$ ب) عبارتهای جبری زیر را ساده کنید. $۲(a-۳b+۱)-۵a-۲ = ۲a-۶b+۲-۵a-۲ = -۳a-۶b$ $(۲x-۳)(x+۲) = ۲x^۲+۴x-۳x-۶ = ۲x^۲+x-۶$	۲/۲۵

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
	ج) مساحت مربعی به ضلع $2a$ را به صورت جبری بنویسید. $2a \times 2a = 4a^2$	
۱۵	حاصل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (تجزیه) $6ab - 3a^2 = 3a(2b - a)$	۰/۷۵
۱۶	معادله زیر را حل کنید. $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}x = \frac{1}{6} + \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{6} + \frac{3}{6} = \frac{4}{6}$ $\quad x = \frac{4}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{6} \times \frac{3}{2} = 1$	۱
۱۷	حاصل جمع سه عدد طبیعی متوالی ۲۷ است. کوچکترین عدد چند است؟ (با راه حل) $x + x + 1 + x + 2 = 27 \rightarrow 3x + 3 = 27 \rightarrow 3x = 27 \rightarrow 3x = 27 - 3 = 24 \rightarrow x$ $= 24 \div 3 = 8$	۱

نمره با عدد:	نمره با حروف:	نام و امضا مصحح اول:
نمره با عدد:	نمره با حروف:	نام و امضا مصحح دوم: