نام درس و پایه : ریاضی هفتم	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ **دی ماه ۱۴۰۳**	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
نام طراح آزمون: دزفولی زاده		تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۷	
نام کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۱۵ / ۴	
نام و نام خانوادگی:		کد سربرگ:	

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

ردیف	سوالات — کد سربرگ	بارم
۱	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) قرینهٔ قرینهٔ یک عدد، با خود آن عدد برابر است. درست ☐ نادرست ☐ ب) حاصل جمع دو عدد منفی، عددی مثبت است. درست ☐ نادرست ☐ ج) جواب معادله‌ی $-3x = -3$ برابر ۱- است. درست ☐ نادرست ☐ د) از دو نقطه فقط یک خط راست می‌گذرد. درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	هریک از جمله‌های زیر با یکی از اعداد یا کلمات مناسب داخل پرانتز، کامل کنید. الف) جمله‌ی ۵۰ ام الگوی ۲n+۱ برابر با ---------- است. ب) حاصل ضرب دو عدد منفی، عددی ---------- است. ج) چند ضلعی ---------- همه‌ی زوایای آن کمتر از $180°$ است. د) در دو شکل هندسی ----------، اجزای متناظر دو به دو با هم برابرند.	۱
۳	در هر یک از پرسش‌های چهارگزینه‌ای زیر، گزینه درست را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت (((۵-)-)-)- برابر است با: ۱) ☐ +۵ ۲) ☐ -۵ ۳) ☐ ۵ ۴) ☐ گزینه‌های الف و ب ب) حاصل عبارت $-18 \div (+2 - 1 + 5)$ با کدام گزینه برابر است؟ ۱) ☐ +۳ ۲) ☐ -۳ ۳) ☐ -۸ ۴) ☐ +۸ ج) مقدار عددی عبارت $a \times a + 2b$ به ازای $b = -1$ و $a = 2$ کدام گزینه است؟ ۱) ☐ ۶ ۲) ☐ -۶ ۳) ☐ ۲ ۴) ☐ -۲ د) اگر خط راستی را با ۶ نقطه تقسیم‌بندی کنیم، باعث ایجاد چند پاره‌خط می‌شود؟ ۱) ☐ ۱۰ ۲) ☐ ۲۵ ۳) ۲۰ ۴) ☐ ۱۵	۲

www-kanoon-ir

نام درس و پایه : ریاضی هفتم	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ **دی ماه ۱۴۰۳**	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
نام طراح آزمون: دزفولی زاده		تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۷	
نام کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۱۵ / ۴	
نام و نام خانوادگی:		کد سربرگ:	

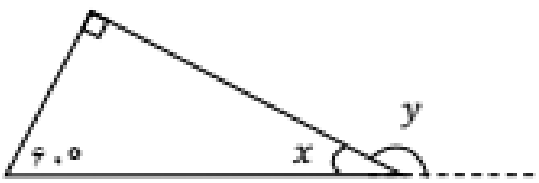
نام ونام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

ردیف	سوالات	بارم
۴	دو زاویه مکمل همدیگرند. اگر اندازه‌ی یکی از زاویه‌ها ۳ برابر دیگری باشد، اندازه‌ی زاویه‌ی بزرگتر چقدر است؟	۱
۵	عدد ۵ را ۲۲۰ بار در خودش ضرب می‌کنیم. رقم یکان حاصل چقدر است؟	۱
۱	الگوی زیر را تا دو جمله‌ی بعدی ادامه دهید. ۵ ،۹ ،۱۳ ،۱۷ ،..... ..... الف) فرمول (رابطه) مقدار جمله‌ی n ام را بیابید. ب) مقدار جمله‌ی ۲۰ م آن را به دست آورید. ج) کدام جمله مقدار آن برابر ۴۰۱ است؟	۲
۷	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $(-15) - (-10) =$ $-(-10) - 120 + 30 =$ $-5 \times (4 - (-3)) =$ $(-1 - 1) \times (-2 \times 3) =$ $20 \div (-2 \times -2) =$ $(8 \div 2) \times (-3 + 1) =$	۳
۸	دمای هوای شهرکرد ۳ درجه زیر صفر و دمای هوای سنندج ۶ درجه از شهرکرد سردرتر است. الف) دمای هوای سنندج چند درجه است؟ ب) میانگین دمای هوای دو شهر چند درجه است؟	۱

www-kanoon-ir

نام درس و پایه : ریاضی هفتم	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ **دی ماه ۱۴۰۳**	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
نام طراح آزمون: دزفولی زاده		تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۷	
نام کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۱۵ / ۴	
نام و نام خانوادگی:		کد سربرگ:	

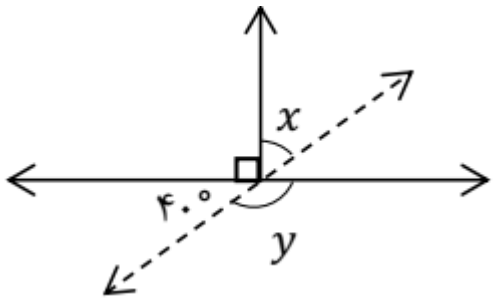
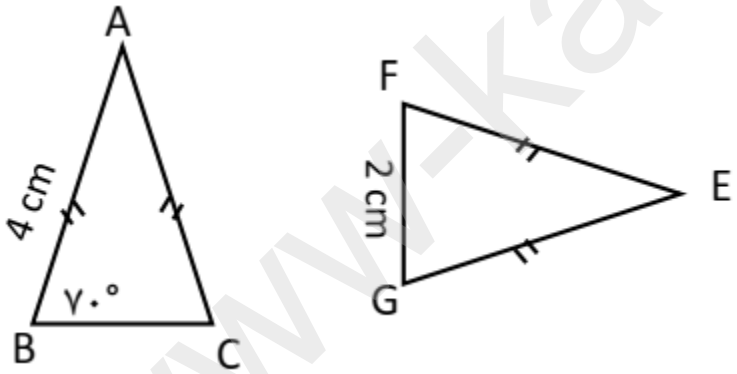
نام ونام خانوادگی مصحح اول: نمره با عدد: نمره باحروف:

ردیف	سوالات	بارم
۹	**عبارات جبری زیر را ساده کنید.** **الف)** $3x-7-(2x-5)=$ **ب)** $5(-a+b-2)-(-5a+2b)=$	۱
۱۰	**مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده، به دست آورید.** $-6x+3(x-y)=$ $x=2\ ,\ y=3$	۱
۱۱	**معادله‌های زیر را حل کنید.** **الف)** $-3a+=36+a$ **ب)** $6x-9=4x+3$	۱
۱۲	**با توجه به شکل** $\overline{BC}=2\overline{AB}$ **است. تساوی‌های زیر را کامل کنید.**  **الف)** $\overline{AB}+\overline{BC}+\overline{CD}=$ **ب)** $\overline{AD}-\overline{CD}=$ **ج)** $\overline{AB}=\cdots\overline{AD}$ **د)** $\overline{BC}=\cdots\overline{AC}$	۲
۱۳	**با توجه به شکل مقادیر زاویه‌های x و y را بیابید.** 	۱

www-kanoon-ir

نام درس و پایه : ریاضی هفتم	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ **دی ماه ۱۴۰۳**	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
نام طراح آزمون: دزفولی زاده		تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۱۰/۷	
نام کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۱۵ / ۴	
نام و نام خانوادگی:		کد سربرگ:	

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

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	**در شکل زیر زاویه‌های x و y را بیابید.** 	۱
۱۵	**دو مثلث زیر متساوی الساقین و هم‌نهشت هستند. طبق برابری اجزای متناظر اندازه‌های خواسته شده را بیابید.**  **زاویه‌ها** $\hat{A} = \cdots$ $\hat{G} = \cdots$ **اضلاع** $BC = \cdots$ $EF = \cdots$	۱

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

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

www.kanoon.ir

نام درس و پایه: ریاضی هفتم	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
نام طراح آزمون: شاهین دزفولی زاده		تاریخ امتحان: ۹ / ۱۰/ ۱۴۰۳	
کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۴/۱۵	
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		**دی ماه ۱۴۰۳ (پاسخنامه)**	

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

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) قرینهٔ قرینهٔ یک عدد، با خود آن عدد برابر است. درست ☑ نادرست ☐ ب) حاصل جمع دو عدد منفی، عددی مثبت است. درست ☐ نادرست ☑ ج) جواب معادله‌ی $-3x = -3$ برابر ۱- است. درست ☐ نادرست ☑ د) از دو نقطه فقط یک خط راست می‌گذرد. درست ☑ نادرست ☐	۱
۲	هریک از جمله‌های زیر با یکی از اعداد یا کلمات مناسب داخل پرانتز، کامل کنید. الف) جمله‌ی ۵۰ ام الگوی ۲n+۱ برابر با ۱۰۱ است. ب) حاصل ضرب دو عدد منفی، عددی مثبت است. ج) چند ضلعی محدب همه‌ی زوایای آن کمتر از $180°$ است. د) در دو شکل هندسی همنهشت، اجزای متناظر دو به دو با هم برابرند.	۱
۳	در هر یک از پرسش‌های چهارگزینه‌ای زیر، گزینه درست را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت (((۵-)-)-)- برابر است با: ۱) ۵+ ☐ ۲) ۵- ☐ ۳) ۵ ☐ ۴) گزینه‌های الف و ب ☑ ب) حاصل عبارت $-18 \div (+2 - 1 + 5)$ با کدام گزینه برابر است؟ ۱) ۳+ ☐ ۲) ۳- ☑ ۳) ۸- ☐ ۴) ۸+ ☐ ج) مقدار عددی عبارت $a \times a + 2b$ به ازای $b = -1$ و $a = 2$ کدام گزینه است؟ ۱) ۶ ☐ ۲) ۶- ☐ ۳) ۲ ☑ ۴) ۲- ☐ د) اگر خط راستی را با ۶ نقطه تقسیم‌بندی کنیم، باعث ایجاد چند پاره‌خط می‌شود؟ ۱) ۱۰ ☐ ۲) ۲۵ ☐ ۳) ۲۰ ۴) ۱۵ ☑	۲

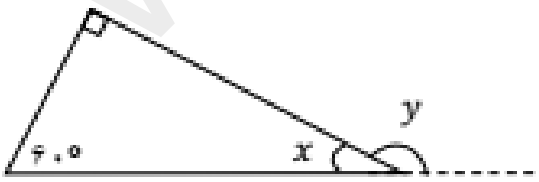
www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	بارم
۴	دو زاویه مکمل همدیگرند. اگر اندازه‌ی یکی از زاویه‌ها ۳ برابر دیگری باشد، اندازه‌ی زاویه‌ی بزرگتر چقدر است؟ $a+b=180 \quad a=3b \rightarrow 3b+b=180 \rightarrow 4b=180 \rightarrow b=45 \rightarrow$ $a=180-45=135$	۱
۵	عدد ۵ را ۲۲۰ بار در خودش ضرب می‌کنیم. رقم یکان حاصل چقدر است؟ $5\times5=25 \quad 5\times5\times5=125 \quad 5\times5\times5\times5=625$ رقم یکان ۵ است.	۱
۱	الگوی زیر را تا دو جمله‌ی بعدی ادامه دهید. ۵ ،۹ ،۱۳ ،۱۷ ،..... ..... الف) فرمول (رابطه) مقدار جمله‌ی n ام را بیابید. $4n+1$ ب) مقدار جمله‌ی ۲۰ م آن را به دست آورید. $4\times20+1=81$ ج) کدام جمله مقدار آن برابر ۴۰۱ است؟ ۱۰۰	۲
۷	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $(-15)-(-10)=-5$ $-(-10)-120+30=-80$ $-5\times\big(4-(-3)\big)=-35$ $(-1-1)\times(-2\times3)=+12$ $20\div(-2\times-2)=+5$ $(8\div2)\times(-3+1)=-8$	۳
۸	دمای هوای شهرکرد ۳ درجه زیر صفر و دمای هوای سنندج ۶ درجه از شهرکرد سردرتر است. الف) دمای هوای سنندج چند درجه است؟ $-3-6=-9$ ب) میانگین دمای هوای دو شهر چند درجه است؟ $-6=\frac{-9-3}{2}$	۱
۹	عبارات جبری زیر را ساده کنید. الف) $3x-7-(2x-5)=$ $3x-7-2x+5=x-2$ ب) $5(-a+b-2)-(-5a+2b)=$	۱

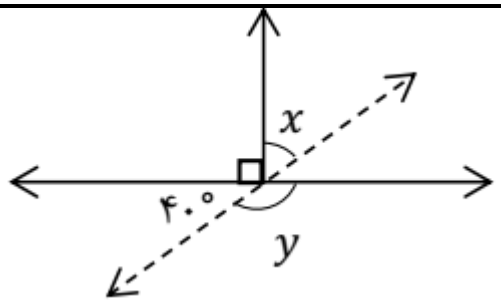
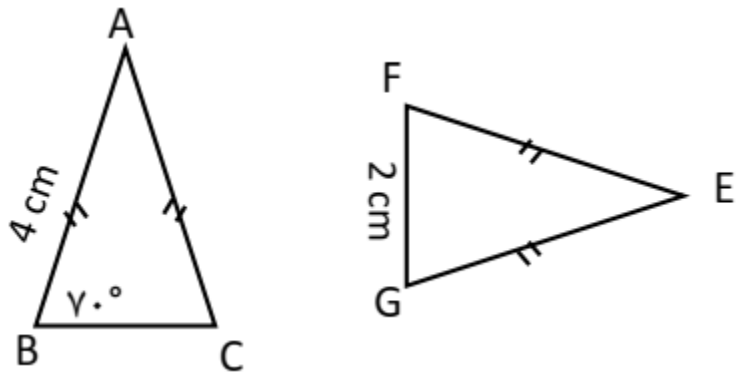
www-kanoon.ir

نام درس و پایه: ریاضی هفتم	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان رایان(دوره اول) سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	مجموعه مدارس رایان
نام طراح آزمون: شاهین دزفولی زاده		تاریخ امتحان: ۹ / ۱۰ /۱۴۰۳	
کلاس:		تعداد سوال/صفحه: ۴/۱۵	
نام و نام خانوادگی دانش آموز:		**دی ماه ۱۴۰۳ (پاسخنامه)**	

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

ردیف	سوالات	بارم
	$-5a+5b+10+5a-2b=3b+10$	
۱۰	**مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده، به دست آورید.** $-6x+3(x-y)=$ $\quad x=2\ ,\ y=3$ $-12-3=-15$	۱
۱۱	**معادله‌های زیر را حل کنید.** **الف)** $-3a+=36+a \rightarrow -3a-a=36 \rightarrow -4a=36 \rightarrow a=-9$ **ب)** $6x-9=4x+3 \rightarrow 6x+4x=9+3 \rightarrow 2x=12 \rightarrow x=6$	۱
۱۲	**با توجه به شکل** $\overline{BC}=2\overline{AB}$ **است. تساوی‌های زیر را کامل کنید.**  **الف)** $\overline{AB}+\overline{BC}+\overline{CD}=AD$ **ب)** $\overline{AD}-\overline{CD}=AC$ **ج)** $\overline{AB}=\frac{1}{4}\overline{AD}$ **د)** $\overline{BC}=\frac{2}{3}\overline{AC}$	۲
۱۳	**با توجه به شکل مقادیر زاویه‌های x و y را بیابید.**  $x=180-(90+60)=180-150=30$ $y=180-30=150$	۱
۱۴	**در شکل زیر زاویه‌های x و y را بیابید.**	۱

www-kanoon.ir

ردیف	سوالات	بارم
	 $x = 90 - 40 = 50$ $y = 180 - 40 = 140$	
۱۵	**دو مثلث زیر متساوی الساقین و هم‌نهشت هستند. طبق برابری اجزای متناظر اندازه‌های خواسته شده را بیابید.**  **زاویه‌ها** $\hat{A} = \hat{E} = 40$ $\hat{G} = \hat{C} = 70$ **اضلاع** $BC = FG = 2$ $EF = AB = 4$	۱

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