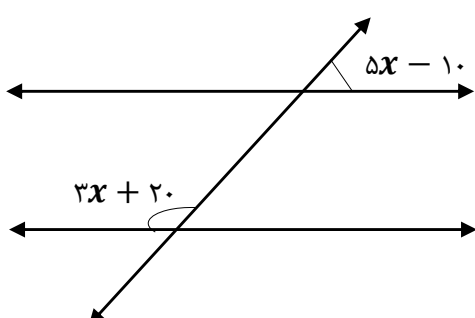
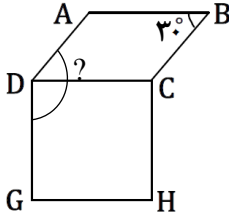


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی		نام دبیر: خانم محمدی	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش استان اصفهان		پایه: هشتم		ساعت امتحان: ۸ صبح	
دی ماه سال تحصیلی ۹۹ - ۱۳۹۸		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد		تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۱۴		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:			

ردیف	سؤالات در ۴ صفحه	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با علامت \checkmark یا \times تعیین کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> هر عدد صحیح، طبیعی است.</p> <p><input type="checkbox"/> ب.م.م دو عدد اول متفاوت، همواره یک است.</p> <p><input type="checkbox"/> ۷ ضلعی منتظم، مرکز تقارن دارد.</p> <p><input type="checkbox"/> $x = 2$ و $x = -2$ جوابهای معادله $x^2 = 4$ هستند.</p>	۱ نمره
۲	<p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>● بین هر دو عدد صحیح، عدد گویا وجود دارد.</p> <p>● اولین عدد اول برابر است با و اولین عدد مرکب برابر است با</p> <p>● در هر ۸ ضلعی منتظم خط تقارن وجود دارد.</p> <p>● مساحت مثلث روبه‌رو به صورت عبارت جبری برابر است با</p>	۱/۲۵ نمره
۳	<p>در هر یک از سوالات زیر گزینه صحیح را با قراردادن علامت \checkmark در <input type="checkbox"/> انتخاب کنید.</p> <p>● کدام گزینه عددی گویا را نمایش نمی‌دهد؟</p> <p>الف) -32 <input type="checkbox"/> ب) $\frac{20}{7}$ <input type="checkbox"/> ج) $\sqrt{25}$ <input type="checkbox"/> د) $\frac{\sqrt{5}}{7}$ <input type="checkbox"/></p> <p>● عدد ۴ و عدد کدام گزینه نسبت به هم اول هستند؟</p> <p>الف) ۸ <input type="checkbox"/> ب) ۵۰ <input type="checkbox"/> ج) ۳۸ <input type="checkbox"/> د) ۲۷ <input type="checkbox"/></p> <p>● برای آنکه بتوانیم اندازه همه زاویه‌های یک لوزی را پیدا کنیم، دست کم چند زاویه از آن باید معلوم باشد؟</p> <p>الف) ۱ زاویه <input type="checkbox"/> ب) ۲ زاویه <input type="checkbox"/></p> <p>ج) ۳ زاویه <input type="checkbox"/> د) ۴ زاویه <input type="checkbox"/></p> <p>● ساده شده عبارت $(b + c)(x + y + z)$ چند جمله دارد؟</p> <p>الف) ۳ جمله <input type="checkbox"/> ب) ۶ جمله <input type="checkbox"/> ج) ۹ جمله <input type="checkbox"/> د) ۱۲ جمله <input type="checkbox"/></p>	۱ نمره
۴	<p>حاصل عبارتهای زیر را به ساده‌ترین شکل ممکن دست آورید.</p> <p>$1 + 2 + 3 + \dots + 100 =$</p> <p>$-\frac{11}{5} \times \frac{15}{-22} \div \left(1\frac{1}{7} + \frac{1}{8} - 1\frac{1}{8}\right) =$</p>	۲ نمره

۰/۵ نمره	جاهای خالی را با عدد مناسب پر کنید. $\frac{2}{3} + \dots = \diamond$ $\dots \times \left(-2\frac{2}{5}\right) = 1$	۵
۱ نمره	مقادیر مجهول را بدست آورید. $\frac{-14}{-28} = \frac{3}{y}$ $\frac{-24}{15} = \frac{-x}{5}$	۶
۰/۵ نمره	حاصل ب.م.م های زیر را بنویسید. $(7, 21) =$ $(7, 18) =$	۷
۱/۵ نمره	عددی از ۱۲۰ کوچکتر و از ۱۰۰ بزرگتر است. برای اینکه بفهمیم این عدد اول است یا نه، حداکثر چند تقسیم انجام میدهیم؟ چرا؟	۸
۱ نمره	در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰، اولین عددی که خط می‌زنید چیست؟ در آخرین مرحله مضرب‌های چه عددی را خط می‌زنید؟ در مرحله حذف مضرب‌های ۵، اولین مضرب ۵ که خط می‌خورد چیست؟ عدد ۴۵ اولین بار به عنوان مضرب چه عددی خط می‌خورد؟	۹
۰/۷۵ نمره	پاسخ کوتاه دهید. الف) لوزی متوازی الاضلاعی است که ب) یک چندضلعی نام ببرید که مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟	۱۰
۱/۲۵ نمره	جاهای خالی را پس از رسم شکل با عبارت مناسب پر کنید. دو خط عمود بر یک خط، $\left. \begin{array}{l} a \perp b \\ a \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$	۱۱
۰/۵ نمره	در شکل زیر دو خط موازی هستند، مقدار x را بیابید. 	۱۲

<p>۰/۷۵ نمره</p>	 <p>در شکل مقابل چهارضلعی ABCD لوزی و چهارضلعی DCGH مربع است. اندازه زاویه \widehat{ADG} چند درجه است؟</p>	۱۳										
<p>۱/۵ نمره</p>	<p>الف) اندازه هر یک از زاویه‌های داخلی شش ضلعی منتظم را با ارائه راه حل مناسب به دست آورید.</p> <p>ب) مجموع زاویه‌های خارجی یک شش ضلعی منتظم چند درجه است؟</p> <p>ج) اندازه‌ی هر زاویه‌ی خارجی یک شش ضلعی منتظم چند درجه است؟</p>	۱۴										
<p>۰/۷۵ نمره</p> <p>۱ نمره</p>	<p>حاصل عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف) $(3xy)(2x^2y^2) =$</p> <p>ب) $(a + b)^2 =$</p>	۱۵										
<p>۰/۷۵ نمره</p>	<p>جدول روبه‌رو را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="224 1241 521 1545"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">$y = 2x - 3$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">y</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">۴</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-۱</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">۵</td> </tr> </table>	$y = 2x - 3$		x	y	۴		-۱			۵	۱۶
$y = 2x - 3$												
x	y											
۴												
-۱												
	۵											
<p>۱ نمره</p>	<p>ثابت کنید مجموع هر دو عدد زوج برابر با عددی زوج می‌شود (اثبات بدون مثال و در حالت کلی با استفاده از عبارت‌های جبری باشد).</p>	۱۷										

۱ نمره	$۴ab^۲ + ۲a^۲b =$	عبارت جبری زیر را تجزیه کنید (به ضرب تبدیل کنید).	۱۸
۱ نمره	$\frac{۲}{۳}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۶}$	معادله زیر را حل کنید.	۱۹

سریندو سرخراز باشید - محمد ک