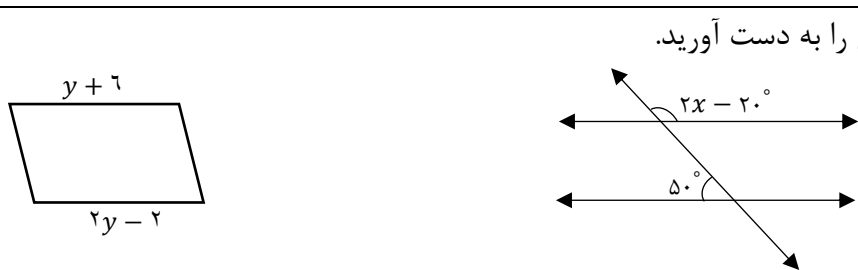
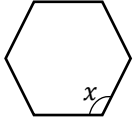
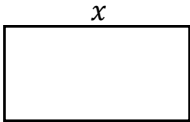


محل مهر آموزشگاه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵	بسمه تعالی	نام و نام خانوادگی:
	مدت آزمون: ۱۲۰ دقیقه	اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ قم	درس: ریاضی
	تعداد صفحه: ۳ صفحه	دبیرستان غیر دولتی هدی (دوره اول)	پایه: هشتم
	تعداد سوالات: ۱۹ تا	آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴	کلاس:
	ساعت امتحان: ۸	(استفاده از ماشین حساب مجاز نیست)	طراح آزمون: خانم یوسفی
تاریخ تصحیح: ۱۴۰۳/۱۰/		نمره با عدد: <input type="text"/>	نمره با حروف: <input type="text"/>
امضا دبیر			
ردیف	شرح سوالات	بارم	
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. ب) تمام اعداد اول، فرد هستند. پ) شش ضلعی منتظم برای کاشی کاری مناسب نیست. ت) ضریب عددی جمله $-5x$ ، عدد -5 است.	درست 0 نادرست 0 درست 0 نادرست 0 درست 0 نادرست 0 درست 0 نادرست 0	۱
۲	جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر است. (خود عدد - صفر) ب) دو خط موازی با یک خط (با هم موازی اند- بر هم عمودند) پ) مجموع زاویه های <u>خارجی</u> هر ۱۵ ضلعی منتظم است. (۳۶۰ - ۲۳۴۰) ت) در هر مثلث هر زاویه برابر مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاورش است. (خارجی - داخلی)		۱
۳	در هر مورد گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟ $\sqrt{25}$ (۱) ۲ (۲) ۰ (۳) $\sqrt{2}$ (۴) ب) بزرگترین عدد اول دو رقمی کدام است؟ ۹۸ (۱) ۹۳ (۲) ۹۷ (۳) ۹۹ (۴) پ) کدام چهار ضلعی خاصیت متوازی الاضلاع را ندارد؟ ۱) ذوزنقه ۲) لوزی ۳) مستطیل ۴) مربع ت) کدام جمله با $5x^2y$ - متشابه است؟ ۱) $-5xy$ ۲) $-5yx^2$ ۳) $-5yx$ ۴) $-5y^2x$		۱
ردیف	شرح سوالات	بارم	
۴	با توجه به ترتیب انجام عملیات حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $(12 - 4 \times 9) \div (-8) =$ ب) $\left(\frac{2}{3} - \frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{15}\right) =$	۱/۵	

ردیف	شرح سوالات صفحه دوم	بارم
۵	زهرا در یک مسابقه ریاضی شرکت کرده است. او برای برنده شدن باید در جاهای خالی عبارت زیر علامت های + یا - را طوری قرار دهد تا <u>بزرگترین</u> عدد ممکن بدست بیاید. شما اگر بخواهید در این مسابقه شرکت کنید، چطور جای خالی را پر میکنید. $-۳ \square (-۴) \square (+۸) =$	۰/۵
۶	مقدار x را در عبارت مقابل بدست آورید. $\frac{-۲۰}{۳۵} = \frac{x}{۴۲}$	۱
۷	عبارت زیر را ابتدا تعیین علامت کنید سپس تا حد امکان ساده کنید. $-\frac{(-۷۷) \times ۳۲}{(-۵۶) \times (-۱۱)} =$	۱
۸	با استفاده از روش تقسیم مشخص کنید ۷۳ اول است یا مرکب؟ (تقسیم یا استفاده از قوانین بخش پذیری)	۱
۹	در غربال ۱ تا ۱۰۰ به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط می خورد چیست؟ ب) اولین عددی که با مضارب ۷ برای اولین بار خط می خورد چیست؟ پ) عدد ۳۳ توسط چه عددی خط می خورد؟ ت) عدد ۹۱ زودتر خط میخورد یا عدد ۹۶؟	۱
۱۰	الف) دو عدد دلخواه بنویسید که غیر از ۳ و ۷ شمارنده اول دیگری نداشته باشند. ب) دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت بهم اول باشند.	۱
۱۱	در شکل های زیر، مقدار مجهول را به دست آورید. 	۱/۵

بارم	شرح سوالات صفحه دوم		ردیف								
	جدول را کامل کنید.										
۱	<table border="1"> <tr> <td>مرکز تقارن (دارد - ندارد)</td> <td>تعداد محور تقارن</td> <td>نام شکل</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>متوازی الاضلاع</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>هفت ضلعی منتظم</td> </tr> </table>	مرکز تقارن (دارد - ندارد)	تعداد محور تقارن	نام شکل			متوازی الاضلاع			هفت ضلعی منتظم	۱۲
مرکز تقارن (دارد - ندارد)	تعداد محور تقارن	نام شکل									
		متوازی الاضلاع									
		هفت ضلعی منتظم									
۱		<p>شکل روبرو شش ضلعی منتظم است:</p> <p>الف) مجموع زاویه های داخلی را با نوشتن فرمول محاسبه کنید.</p> <p>ب) اندازه هر زاویه داخلی x چند درجه است؟ (نوشتن فرمول الزامی است)</p>	۱۳								
۱		<p>من کیستم؟</p> <p>الف) چهار ضلعی هستم که قطرهایم بر هم عمودند و همچنین قطرهایم با هم برابر نیز هستند. (.....)</p> <p>ب) چهارضلعی هستم که از بهم وصل کردن وسط اضلاع یک مستطیل بدست می آیم. (.....)</p>	۱۴								
۰/۵		مساحت شکل مقابل را بصورت جبری بنویسید و سپس ساده کنید.	۱۵								
۲		<p>عبارات جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> <p>الف) $3(x^2 - 2x) + 6x(3x + 2) - 18x^2 =$</p> <p>ب) $(2x + 3)^2 =$</p>	۱۶								
۱	$y = -5x + 3$ <table border="1" data-bbox="475 1332 686 1503"> <tr> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>۲</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>-۲</td> </tr> </table>	x	y	۲	-۲	با توجه به رابطه بین x و y جاهای خالی را کامل کنید.	۱۷		
x	y										
۲										
.....	-۲										
۱		<p>عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. (فاکتورگیری)</p> <p>$49x^2y - 14xy^2 = \dots(\dots - \dots)$</p>	۱۸								
۱		<p>معادله زیر را حل کنید.</p> <p>$\frac{2}{3}x - \frac{3}{2} = \frac{1}{6}x$</p>	۱۹								
پایان سوالات											

