





نام: نام خانوادگی: پایه/کلاس:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان ایلام اداره آموزش و پرورش شهرستان دز شهر دبیرستان هیات امنایی سمیه آزمون ریاضی پایه هشتم	تاریخ امتحان: ۲۴ دیماه ۱۴۰۱ زمان: ۸۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰ صبح تعداد صفحه: ۳ نوبت اول
ردیف	«آگاه باشید که تنها با یاد خدا دلها آرام می‌گیرد» سوالات (برای سوالات تشریحی نوشتن راه حل الزامی است)	
۱	جملات درست را با \checkmark و جملات نادرست را با \times مشخص کنید. الف) در هر مربع قطرها بر هم عمودند. ب) ضرب هر عدد در قرینه اش برابر با عدد یک می‌باشد. ج) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. د) الف) دو خط عمود بر یک خط ب) مجموع زوایای خارجی ذوزنقه متساوی الساقین درجه می‌باشد. ج) معکوب عدد ۲۶ عدد است. د) اگر b عددی اول باشد تمام مضارب آن بجز خودش می‌باشند.	۰/۵
۲	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کدام شکل مرکز تقارن ندارد؟ A) ذوزنقه <input type="checkbox"/> B) اضلعی منتظم <input type="checkbox"/> C) متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> D) گزینه های A, C <input type="checkbox"/> ب) کدام دو عدد نسبت به هم اول (یا متباین) نیستند؟ A) ۳ و ۳ <input type="checkbox"/> B) ۱ و ۱۲ <input type="checkbox"/> C) ۳ و ۱۵ <input type="checkbox"/> D) ۱۵ و ۱۶ <input type="checkbox"/>	۰/۵
۳	حاصل عبارات زیر را بدست آورید.	۰/۷۵
۴		$-5 + (7 - (3 - 4)) =$ $\left(\frac{2}{7} - \frac{5}{11}\right) + \left(\frac{1}{11} - \frac{3}{25}\right) =$
۵	الف) کدام عدد معکوس ندارد؟ ب) کدام اعداد با معکوششان برابرند؟ ج) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی را بنویسید.	۱ ۱

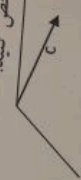

6	<p>حاصل جمع این عبارات را با استفاده از محور بدست آورید.</p> 
7	<p>آیا عدد ۱۰۹ اول است؟ از روش تقسیم یا قاعده های بخش پذیری بررسی کنید.</p> <p>باید الگوریتم غربال اعداد اتا ۱۵۰ تا ۲۱۰ را برای اولین بار با مضارب چه عددی میخورد؟ چرا؟</p> <p>الف) اندازه هر زاویه داخلی این دو شکل را بنویسید. (مضامی منظم است)</p> 
8	<p>الف) محورهای تقارن هر یک از این شکل ها را رسم کنید. کدام یک مرکز تقارن دارد؟</p> 
9	<p>ب) تعداد محورهای تقارن در ۲۳ مضامی منظم چند تا است؟</p> <p>در شکل های زیر اندازه مقادیر مجهول را بیابید.</p> 
10	<p>الف) عبارات جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>ب) عبارات زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (فاکتورگیری)</p>
11	<p>الف) عبارات جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>ب) عبارات زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (فاکتورگیری)</p>

$$\left(\frac{-5}{3}\right) + \left(\frac{7}{3}\right) =$$

$$(s-1)(s+2) =$$

$$4x - 3y + 2 - (5x + y) =$$

$$4a^2b - 4a^2c = \dots$$

۱	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>۱</td> <td></td> </tr> </table> <p>$y = 4x - 5$</p>	x	y	۱		الف) مقادیر مجهول در جدول را به ازای اعداد داده شده محاسبه کنید. ب) معادله زیر را حل کنید.	۱۲
x	y						
۱							
۰/۵	<p>$y(x-3) = 3x+7$</p> <p>آیا $x=5$ و $x=-5$ جوابهای معادله $x^2=25$ هستند؟ چرا؟</p>		۱۳				
۱/۵	<p>$[] + [] = []$</p>	الف) بردارهای زیر را رسم کنید و آن را a بنامید. و جمع مختصاتی متناظر با آنها را بنویسید.	۱۴				
۰/۷۵	 <p>ب) بردار C را در دو امتداد رسم شده تجزیه کنید و بردارها را مشخص کنید.</p>		۱۵				
۰/۷۵	 <p>الف) مختصات بردار C را بدست آورید و بر حسب آن بنویسید.</p>		۱۵				
۰/۷۵	<p>$a+b=$</p> <p>ب) اگر $a=4i-3j$ و $b=2i+3j$ باشد مختصات $a+b$ را بدست آورید.</p>		۱۵				