

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> مهر آموزشگاه </div>	تاریخ آزمون: ۹۸/۱۰/۱۱ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه شماره صندلی:	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ قم دبیرستان دخترانه رهیویان دانش آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹ تعداد صفحه: ۳ تعداد سوال: ۱۴	نام و نام خانوادگی: سوالات امتحانی درس: ریاضی پایه: هشتم نام دبیر:
بارم	امضای دبیر:	نمره با عدد () نمره با حروف ()	تاریخ تصحیح: ۹۸/ /

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) متوازی الاضلاع محور تقارن دارد. <input type="checkbox"/> ب) مستطیل نوعی مربع است. <input type="checkbox"/> ج) شش ضلعی منتظم برای کاشیکاری مناسب است. <input type="checkbox"/> د) ۵ ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. <input type="checkbox"/>	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) عدد معکوس ندارد. ب) بزرگترین عدد اول دو رقمی عدد است. ج) اگر $a \perp b$ و $b \perp c$ باشد آنگاه د) اندازه یک زاویه خارجی ۲۰ ضلعی منتظم درجه است.	۱
۳	حاصل را بدست آورید. $3 - (2 - (4 - 8)) =$ $-2\left(\frac{4}{3}\right) - \left(\frac{5}{-2}\right) =$ $1 - \frac{1\frac{1}{2}}{1 - \frac{1}{2}} =$	۲/۵
۴	اعداد اول بین ۸۵ تا ۹۵ را به روش غربال پیدا کنید.	۱/۵
۵	الف) حداکثر با چند تقسیم میتوان فهمید عدد ۱۳۳ اول است یا مرکب؟ ب) دو عدد بنویسید که نسبت به ۲۰ اول باشند. ج) دو عدد بنویسید که شمارنده های اول آن فقط ۳ و ۵ باشند.	۱/۵

۶ الف) اندازه یک زاویه داخلی ۲۰ ضلعی منتظم چند درجه است؟ ۱/۵

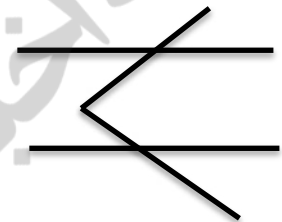
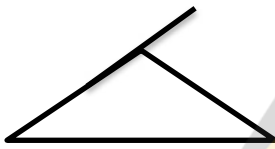
ب) مجموع زاویه های داخلی یک چند ضلعی منتظم ۱۸۰۰ درجه است. این چند ضلعی دارای چند ضلع است؟

۷ جدول را کامل کنید. ۱

$$y=4-3x$$

x	-۳	
y		0

۸ مقدار مجهول را بدست آورید. ۱/۵



۹ عبارت های جبری را ساده کنید. ۲

$$2a(3a+4b-2ab)=$$

$$(x-y)^2 + 2xy =$$

۱۰ تجزیه کنید. ۱/۵

$$21xyz+15xy=$$

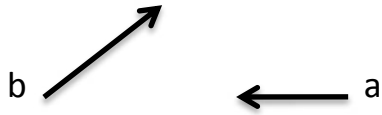
$$\frac{3x^2-x}{6xy-2y} =$$

۱۱ معادلات زیر را حل کنید. ۲

$$\frac{x-1}{2} - \frac{x}{3} = \frac{1}{6}$$

$$\begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} - 2x = j - 2i$$

۱۲ بردارهای a و b داده شده اند. بردار $c=2b-a$ را رسم کنید.



۱۳ اگر $a=3i-4j$ و $b=-3i-2j$ و $c=2a-b$ باشند. مختصات c کدام است؟

۱۴ الف) به صورت جبری نشان دهید مجموع دو عدد فرد عددی زوج می شود.

ب) سه بردار طوری رسم کنید که حاصل جمع آنها صفر شود.

موفق باشید.