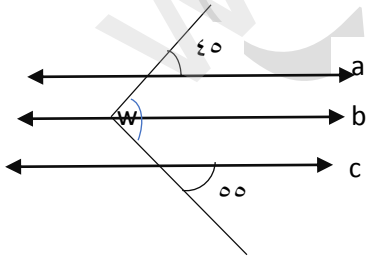
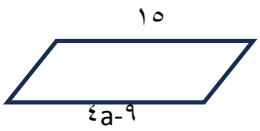
بسمه تعالی **اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد** **معاونت آموزش متوسطه** **امتحان هماهنگ استانی دی ماه ــ نوبت صبح**		**نام و نام خانوادگی:** **ساعت امتحان: ۸صبح** **وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه**
سوالات امتحان نوبت اول درس ریاضی	**پایه هشتم**	**تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۱۰/۲۳**

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. ب) بزرگترین عدد اول دو رقمی عدد ۹۷ است. ج) هر مستطیل یک متوازی الاضلاع است. د) هر عدد طبیعی حداقل دو شمارنده دارد. ه) قطرهای هر مستطیل بر هم عمودند.	۱/۲۵
۲	جمله های زیر را کامل کنید. الف) دو خط عمود بر یک خط با هم .....هستند. ب) اگر ب.م.م دو عدد برابر یک باشد، آن دو عدد ..... هستند. ج) مجموع زاویه های خارجی یک هفت ضلعی برابر ..... است. د) مربع، لوزی است که ..... برابر دارد. ه)اگر بتوانیم عددی طبیعی را به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک بنویسیم آن عدد.....است	۱/۲۵
۳	در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کدام چهارضلعی ویژگی های چهار ضلعی های دیگر را دارد. ۱) مستطیل ۲) لوزی ۳) مربع ۴) متوازی الضلاع ب) قرینه معکوس عدد $-\left(-\left(\frac{-۵}{۷}\right)\right)$ کدام گزینه است. ۱) $\frac{۷}{۵}$ ۲) $-\frac{۵}{۷}$ ۳) $-\frac{۷}{۵}$ ۴) $\frac{۵}{۷}$ ج) عدد ۸۱ چند شمارنده اول دارد. ۱) یک شمارنده اول ۲) دو شمارنده اول ۳) سه شمارنده اول ۴) چهار شمارنده اول د) کدام یک از شکل های زیر مرکز تقارن دارد اما محور تقارن ندارد. ۱) پنج ضلعی منتظم ۲) ذوزنقه ۳) متوازی الضلاع ۴) دایره ه) جواب معادله $x^۲ = ۴$ کدام گزینه می باشد. ۱) $x = ۲$ ۲) $x = -۲$ ۳) $x = ۴$ ۴) گزینه ۱ و ۲	۱/۲۵

۴	حاصل جمع زیر را به دست آورید. $۱+۲+۳+۴+\cdots+۹۷+۹۸+۹۹+۱۰۰=$	۱
۵	حاصل عبارت زیر را به کمک محور به دست آورید. $\left(+\frac{۷}{۵}\right)+\left(-\frac{۹}{۵}\right)=$	۱
۶	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\left(-\frac{۳}{۵}\right)\div\left(-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶}\right)=$ $-۱\frac{۲}{۳}-۱\frac{۱}{۴}\times\frac{-۸}{۵}=$	۱/۵
۷	مشخص کنید عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب است.(راه حل الزامی است)	۱/۲۵
۸	با توجه به روش غربال عددهای ۱ تا ۱۰۰ به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) اولین عددی که خط می خورد چه عددی است. ب) در مرحله حذف مضرب های ۷ ، اولین مضرب ۷ که خط می خورد چه عددی است. ج) از بین اعداد ۹۸ و ۹ کدام یک زودتر خط می خورد؟	۱
۹	ب.م.م اعداد ۱۲۰ و ۱۵۰ را به دست آورید.	۱
۱۰	عدد گویا را تعریف کنید.	۰/۵
۱۱	در شکل زیر خط های a و b و c با هم موازی هستند، اندازه زاویه w را به دست آورید. 	۱

۱۲	شکل زیر متوازی الاضلاع می باشد. مقدار a را مشخص کنید.  	۱
۱۳	مجموع زاویه های داخلی و اندازه هر یک از زاویه های داخلی، دوازده ضلعی منتظم را به دست آورید.	۱
۱۴	عبارات جبری زیر را ساده کنید. $۳(۲x - ۱) + ۲(x + ۳) =$ $(۲x - ۳y)(۲x - ۳y) =$	۱/۵
۱۵	عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $۸x^{۲}y^{۳} - ۴xy^{۲} =$	۱
۱۶	معادله های زیر را حل کنید. $۵(x - ۲) = ۸$ $۴x + \frac{۲}{۷} = \frac{۳}{۲}x$	۱/۵
۱۷	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(-۲)\begin{bmatrix}۳\\۵\end{bmatrix} - \begin{bmatrix}۳\\۵\end{bmatrix} =$	۱
۱۸	معادله مختصات زیر را حل کنید. $\begin{bmatrix}۲\\۵\end{bmatrix} + x = \begin{bmatrix}۰\\۰\end{bmatrix}$	۱

پاسخ نامه ازمون ریاضی پایه هشتم

۱	الف)غلط ب) صحیح ج) صحیح د)غلط ه)غلط	۱/۲۵
۲	الف)موازی ب)نسبت به هم اول ج) ۳۶۰ د)چهارضلع ه)مرکب	۱/۲۵
۳	الف)مربع ب) $-\frac{۷}{۵}$ ج)یک شمارنده اول د)متوازی الاضلاع ه)گزینه۱و۲	۱/۲۵
۴	۵۰×۱۰۱=۵۰۵۰	۱
۵	$\left(+\frac{۷}{۵}\right)+\left(-\frac{۹}{۵}\right)=-\frac{۲}{۵}$ 	۱
۶	$\left(-\frac{۳}{۵}\right)\div\left(\frac{-۲}{۵}+\frac{۵}{۶}\right)=-\frac{۳}{۵}\div\left(\frac{-۱۲}{۳۰}+\frac{۲۵}{۳۰}\right)=-\frac{۳}{۵}\times\frac{۳۰}{۱۳}=\frac{-۱۸}{۱۳}$ $-۱\frac{۲}{۳}=\frac{-۵+۶}{۳}=\frac{+۱}{۳}$ $-۱\frac{۲}{۳}=-\frac{۵}{۳}+۲=-\frac{۵}{۳}\times\frac{۸}{۵}=\frac{-۸}{۵}$ $-۱\frac{۱}{۴}\times\frac{-۸}{۵}$	۴
۷	عدد اول است ۲:اعداد اول ۳ ۵ ۷ ۱۱ ۱۳ ۱۷ ۱۹ ۴:مربع آنها ۹ ۲۵ ۴۹ ۱۲۱ ۱۶۹ ۲۸۹ ۱۶۹ ۱۰۷ | ۷ / ۱۵ ۱۰۷ | ۵ / ۲۱ ۱۰۷ | ۳ / ۳۵ ۱۰۷ | ۲ / ۵۳	۱/۵
۸	الف)۱ ب)۴۹ ج)۹۸	
۹	۱۵۰= ۳×۲×۵ ×۵ ۱۲۰=۳ ×۲ ×۲ ×۲×۵ (۱۵۰و۱۲۰) =۳ ×۲ × ۵=۳۰	۱
۱۰	به هر عدد که بتوان به صورت کسر $\frac{a}{b}$ که در آن a , b عدد های صحیح باشند و $b\neq ۰$ نوشت ، عدد گویا می گوییم.	۰/۵
۱۱	۴۵+۵۵=۱۰۰	۱

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۱۲	$۴a-۹=۱۵ \longrightarrow ۴a=۱۵+۹$ $۴a=۲۴$ $a=\frac{۲۴}{۴}=۳$	
۱۳	مجموع زاویه های داخلی $=(n-۲)\times ۱۸۰=۱۸۰۰$ اندازه هر زاویه داخلی $=\frac{(n-۲)\times ۱۸۰}{n}=۱۵۰$	۱
۱۴	$۳(۲X-۱)+۲(X+۳)=۶X-۳+۲X+۶=۸X+۳$ $(۲x-۳y)(۲x-۳y)=۴x^۲-۱۲xy+۹y^۲$	۱/۵
۱۵	$۸x^۲y^۳-۴xy^۲=۴xy^۲(۲xy-۱)$	۱
۱۶	$۴x+\frac{۲}{۷}=\frac{۳}{۲}x$ $۵۶x+۴=۲۱x$ $۵۶x-۲۱x=-۴$ $۳۵x=-۴$ $X=\frac{-۴}{۳۵}$ $۵(X-۲)=۸$ $۵x-۱۰=۸$ $۵X=۱۸$ $x=\frac{۱۸}{۵}$	۱/۵
۱۷	$(-۲) \quad =\begin{bmatrix}۳\\۵\end{bmatrix}-\begin{bmatrix}۳\\۵\end{bmatrix}\begin{bmatrix}-۶\\-۱۰\end{bmatrix}-\begin{bmatrix}۳\\۵\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۹\\-۱۵\end{bmatrix}$	۱
۱۸	$X=-\begin{bmatrix}۲\\۵\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۲\\-۵\end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix}۲\\۵\end{bmatrix}+X=\begin{bmatrix}۰\\۰\end{bmatrix}$	۱

Scanned with CamScanner