بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد

معاونت آموزش متوسطه دبیرستان نوات صفری نمونه

امتحان هماهنگ استانی دی ماه ـ نوبت صبح

نام و نام خانوادگی:

ساعت امتحان: ۸صبح

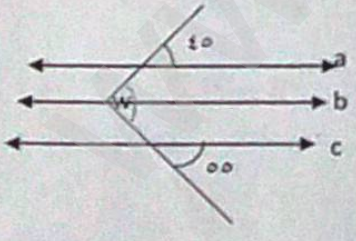
وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

سوالات امتحان نوبت اول درس ریاضی | پایه هشتم | تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

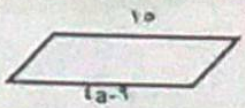
ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) هفت ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. ب) بزرگترین عدد اول دو رقمی عدد ۹۷ است. ج) هر مستطیل یک متوازی الاضلاع است. د) هر عدد طبیعی حداقل دو شمارنده دارد. ه) قطرهای هر مستطیل بر هم عمودند.	۱/۲۵
۲	جمله های زیر را کامل کنید. الف) دو خط عمود بر یک 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

www.kanoon.ir

ص ۲ سؤال درس ریاضی هشتم دیماه ۱۴۰۲/۱۰/۲۳ - نوبت صبح - دبیرستان نوا صفری سوق

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

صفحه سوم درس ریاضی پایه هفتم ۲۴/۱۰/۱۴۰۲ دبیرستان دخترانه صغری سوری

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. $۸x^۲y^۲-۴xy^۲=$	۱
۱۶	معادله های زیر را حل کنید. $۵(x-۲)=۸$	۱/۵

$۴x+۸=۲x$

پاسخنامه

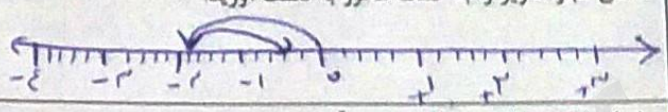
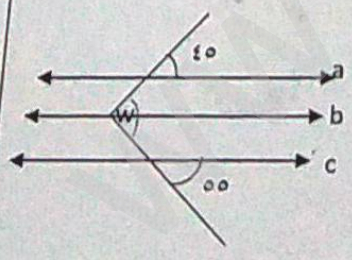
بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد معاونت آموزش متوسطه دبیرستان نواب صفوی سروک امتحان هماهنگ استانی دی ماه ـ نوبت صبح پاسخ (۱۰۰)	نام و نام خانوادگی: ساعت امتحان: ۸صبح وقت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
سوالات امتحان نوبت اول درس ریاضی — پایه هشتم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

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 موازی هستند. ب) اگر ب.م.م دو عدد برابر یک باشد، آن دو عدد نسبت به هم اولند هستند. ج) مجموع زاویه های خارجی یک هفت ضلعی برابر ۳۶۰ است. د) مربع، لوزی است که زاویه‌های برابر دارد. ه)اگر بتوانیم عددی طبیعی را به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک بنویسیم آن عدد مرکب 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

پاسخ: درس ریاضی پایه هشتم: دبیرستان نواب صفوی سوق ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

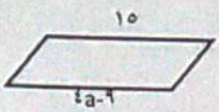
(ص۲)

پاسخنامه

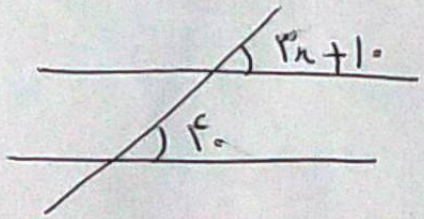
۴	حاصل جمع زیر را به دست آورید. $\overbrace{1+\overbrace{2+3+4+\cdots+97+98+99}^{101}+100}^{101}=$ عدد ۱۰۰ حفت ۵۰ $50\times101=5050$	۱
۵	حاصل عبارت زیر را به کمک محور به دست آورید. $\left(+\frac{7}{5}\right)+\left(-\frac{9}{5}\right)=\left(-\frac{2}{5}\right)$ 	۱
۶	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\left(-\frac{3}{5}\right)\div\left(-\frac{2}{5}+\frac{5}{6}\right)=\left(-\frac{3}{5}\right)\div\left(\frac{-12+25}{30}\right)=\left(-\frac{3}{5}\right)\div\left(\frac{13}{30}\right)=\left(-\frac{3}{5}\right)\times\left(\frac{30}{13}\right)=\frac{-18}{13}$ $-1\frac{2}{3}-1\frac{1}{4}\times\frac{-8}{5}=-\frac{5}{3}-\frac{5}{4}\times\frac{-8}{5}=-\frac{5}{3}+\frac{2}{1}=\frac{-5+6}{3}=\frac{1}{3}$	۱/۵
۷	مشخص کنید عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب است.(راه حل الزامی است) $107 \div 2 = 53$ ، $107 \div 3 = 35$ ، $107 \div 5 = 21$ ، $107 \div 7 = 15$ عددی اول 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. یک ب) در مرحله حذف مضرب های ۷ ، اولین مضرب ۷ که خط می خورد چه عددی است. ۴۹ ج) از بین اعداد ۹۸ و ۹ کدام یک زودتر خط می خورد؟ ۹۸ چون مضرب ۲ است	۱
۹	ب.م.م اعداد ۱۲۰ و ۱۵۰ را به دست آورید. $120=2\times2\times2\times3\times5$ $150=2\times3\times5\times5$ ب.م.م $2\times3\times5=30$	۱
۱۰	عدد گویا را تعریف کنید. عددی که بتوان آن را بصورت کسری نوشت	۰/۵
۱۱	در شکل زیر خط های a و b و c با هم موازی هستند، اندازه زاویه w را به دست آورید.  $45+55=100$	۱

پاسخنامه

پاسخ ـ درس ریاضی پایه هشتم دبیرستان نواب صفوی سوق ۱۴۰۲/۱۰/۲۳

۱	۱۲ شکل زیر متوازی الاضلاع می باشد. مقدار a را مشخص کنید.  $۴a-۹=۱۵$ $۴a=۱۵+۹$ $۴a=۲۴$ $a=\frac{۲۴}{۴}=۶$	
۱	۱۳ مجموع زاویه های داخلی و اندازه هر یک از زاویه های داخلی، دوازده ضلعی منتظم را به دست آورید. $(n-۲)\times ۱۸۰ = (۱۲-۲)\times ۱۸۰ = ۱۰\times ۱۸۰ = ۱۸۰۰$ $۱۸۰۰ \div ۱۲ = ۱۵۰$ زاویه داخلی	
۱/۵	۱۴ عبارات جبری زیر را ساده کنید. $۳(۲x-۱)+۲(x+۳) = ۶x-۳+۲x+۶ = ۸x+۳$ $(۲x-۳y)(۲x-۳y) = ۴x^۲-۶xy-۶xy+۹y^۲ = ۴x^۲-۱۲xy+۹y^۲$	
۱	۱۵ عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $۸x^۲y^۲-۴xy^۲ =$ $۴xy^۲(۲xy-۱)$	
۱/۵	۱۶ معادله های زیر را حل کنید. $۵(x-۲)=۸$ $۵x-۱۰=۸$ $۵x=۸+۱۰$ $۵x=۱۸ \longrightarrow x=\frac{۱۸}{۵}$ $۴x+۸=۲x$	

۱۷ ـ مقدار x را بدست آورید؟ (۱ نمره)



۱۸ ـ مجموع دو عدد اول ۴۳ می باشد آن دو عدد را بدست آورید؟ (۱ نمره)