نام: .....
نام خانوادگی: .....
نام پدر: .....
نام آموزشگاه: عصمت (۲)

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان
اداره آموزش و پرورش ابهر

امتحان درس ریاضی | پایه: هشتم

شماره صندلی: ☐ کلاس: ☐
تاریخ امتحان: ۹ / ۱۰ / ۱۴۰۲
مدّت امتحان: ۹۰ دقیقه
صفحه ۱ از ۳

بارم		درست	نادرست
۱	۱ ـ درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید .		
	الف) هر زاویه خارجی یک چهارضلعی ، برابر است با مجموع سه زاویه داخلی .	☐	☑
	ب) قرینه ی عدد $-\frac{۴}{۵}$ مساوی $+\frac{۵}{۴}$ می باشد.	☐	☑
	پ) مجموع دو عدد زوج ، عددی زوج است .	☑	☐
	ت) مثلث متساوی الاضلاع ، مرکز تقارن ندارد .	☑	☐
۱	۲ ـ جاهای خالی را با استفاده از اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید .		
	الف) ب.م.م دو عدد متوالی برابر با .....۱..... است .		
	ب) تنها عدد طبیعی اول زوج .....۲..... است .		
	پ) هر عدد طبیعی که بتوان آن را به صورت حاصل ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت .....مرکب..... نامیده می شود .		
	ت) تعداد محورهای تقارن یک نه ضلعی منتظم برابر با .....۹..... است .		
۰/۵	۳ ـ در هر یک از سؤالات زیر ، گزینه درست را انتخاب کنید .		
	الف) کدام یک از اعداد زیر ، یک عدد طبیعی نیست ؟		
	۱) $-(-۱۰۰)$ ☐ ۲) $\frac{۸}{۴}$ ☐ ۳) صفر ☑ ۴) ۲ ☐		
	ب) کدام جمله جبری با بقیه متشابه نیست ؟		
	۱) $\frac{ab^۲}{۳}$ ☐ ۲) $\frac{۵}{۲}a^۲b$ ☑ ۳) $\frac{۵}{۲}b^۲a$ ☐ ۴) $-ab^۲$ ☐		
۰/۷۵	۴ ـ مساحت مستطیلی به طول $۴a^۲b$ و عرض $۳b$ را محاسبه کنید .		
	$S = ۴a^۲b \times ۳b = ۱۲a^۲b^۲$		
۰/۷۵	۵ ـ برای محور مقابل یک جمع بنویسید و حاصل را بیابید .		
			
	$(+\frac{۵}{۲}) + (-\frac{۹}{۳}) = -\frac{۴}{۳}$		
۱/۲۵	۶ ـ به روش غربال عددهای اول بین دو عدد ۴۰ و ۶۰ را بنویسید .		
	۴۱ ، ۴۳ ، ۴۷ ، ۵۳ ، ۵۹		

ادامه سؤالات در صفحه ۲

نمره با عدد		نمره تجدید نظر در صورت داشتن اعتراض:	نمره با عدد
نمره با حروف			نمره با حروف

نام و امضای دبیر: .....

نام و امضای دبیر: .....

www.KanoonFi.ir

بارم	
۲	**۷ ـ عبارت های جبری مقابل را ساده کنید .** الف) $۳(x-۲y)-۲(۵x-۳y) = ۳x - \cancel{۶y} - ۱۰x + \cancel{۶y} = -۷x$ ب) $۷x-۶+۵(۳x-۱۱) = ۷x-۶+۱۵x-۵۵ = ۲۲x-۶۱$
۱/۵	**۸ ـ عبارت جبری زیر را تجزیه کنید .(فاکتورگیری)** الف) $۴a^۲b+۶ab^۲ = ۲ab(۲a+۳b)$ ب) $\frac{x^۲-x}{xy-y} = \frac{x\cancel{(x-۱)}}{y\cancel{(x-۱)}} = \frac{x}{y}$
۱	**۹ ـ حاصل عبارت های مقابل را به دست آورید .** الف) $۱۲-(۵-(\overbrace{۶-۷}^{-۱})-۳) = ۱۲-(۵+۱-۳) = ۱۲-۳ = ۹$
۱	ب) $-۴۰\times۳+۱۲-۲۴\div(-۳)-۸+۱۲۰ = \cancel{-۱۲۰}+۱۲\cancel{+۸}\cancel{-۸}\cancel{+۱۲۰} = ۱۲$
۱	پ) $\left(-\frac{۵}{۶}\right)\div\left[-\frac{۲}{۳}+\left(-\frac{۵}{۶}\right)\right] = \left(-\frac{۵}{۶}\right)\div\left(\frac{-۴-۵}{۶}\right) = -\frac{۵}{\cancel{۶}}\times\frac{\cancel{۶}}{۹} = \frac{۵}{۹}$
۰/۷۵	ت) $\underbrace{۱+\underbrace{۲+۳+\cdots+۴۸+۴۹+۵۰}_{۵۱}}_{۵۱} = ۲۵\times۵۱ = ۱۲۷۵$
۱	**۱۰ ـ آیا عدد ۱۱۹ ، اول است ؟ (با انجام تقسیم های متوالی توضیح دهید.)** $\sqrt{۱۱۹}\simeq۱۰$ $۱۱۹ \div ۲$ ✗ $۱۱۹ \div ۳$ ✗ $۱۱۹ \div ۵$ ✗ $۱۱۹ \div ۷$ ، ۱۷ ، ۷ ، ۴۹ ، ۴۹ ، ۰۰ مرکب است .
۱	**۱۱ ـ با توجه به رابطه بین x و y ، مقدار y را برای x های مختلف پیدا کنید .** $y=۳x-۲$ x: -۱ ، ۰ ، ۲ ، ۳ y: -۵ ، -۲ ، ۴ ، ۷

ادامه سؤالات در صفحه ۳

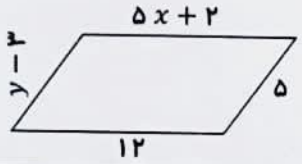
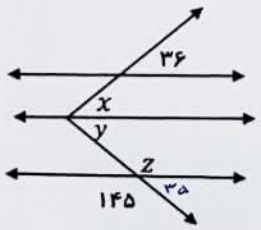
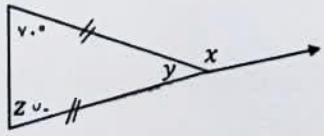
www-kanoon-ir

نام: ..... باسمه تعالی شماره صندلی : کلاس:

نام خانوادگی ..... اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان تاریخ امتحان: / ۱۰ / ۱۴۰۲

نام پدر ..... اداره آموزش و پرورش ابهر مدّت امتحان : ۹۰ دقیقه

نام آموزشگاه : عصمت (۲) امتحان درس ریاضی پایه: هشتم صفحه ۱ از ۳

بارم	
۲	۱۲ـ معادله های زیر را حل کنید . الف) $\frac{۲}{۳}x - \frac{۳}{۲} = \frac{۱}{۴}$ $۱۲\times\frac{۲}{۳}x - ۱۲\times\frac{۳}{۲} = ۱۲\times\frac{۱}{۴}$ $۸x - ۱۸ = ۳$ $۸x = ۲۱ \longrightarrow x = \frac{۲۱}{۸}$ ب) $۵(x-۲) = -۲۰$ $۵x - ۱۰ = -۲۰$ $۵x = -۲۰ + ۱۰$ $۵x = -۱۰$ $x = -۲$
۱	۱۳ ـ الف) مجموع زاویه های داخلی ۱۲ ضلعی چند درجه است ؟ $(۱۲-۲)\times۱۸۰ = ۱۰\times۱۸۰ = ۱۸۰۰$ ب) اندازه هر زاویه خارجی ۱۰ ضلعی منتظم چند درجه است ؟ $\frac{۳۶۰}{۱۰} = ۳۶$
۱	۱۴ ـ شکل زیر متوازی الاضلاع است . با تشکیل معادله ، مقادیر x و y را بیابید .  $۵x + ۲ = ۱۲$ $۵x = ۱۰$ $x = ۲$ $y - ۳ = ۵$ $y = ۸$
۰/۷۵	۱۵ ـ در هر یک از شکل های زیر اندازه ی زاویه های خواسته شده را به دست آورید .  $\hat{x} =$ ....۳۶. $\hat{y} =$ ...۱۰۵. $\hat{z} =$ ۱۴۵
۰/۷۵	 $\hat{x} =$ ....۱۱۰.. $\hat{y} =$ ....۴۰... $\hat{z} =$ ....۷۰...
۲۰	موفق باشید