



شماره صندلی: کلاس

تاریخ امتحان: ۵/۰۶/۰۳

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان



نام: .....

نام خانوادگی: .....

نام پدر: .....

نام آموزشگاه: .....

امتحان هماهنگ درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه تعداد صفحات: ۳ صفحه: (۱)

بارم	۱	۱- جمله های درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و جمله های نادرست را با <input type="checkbox"/> مشخص کنید. <input type="checkbox"/> الف) $\{\emptyset\}$ ، یک مجموعه ی یک عضوی است. <input type="checkbox"/> ب) عبارت $\frac{x+2}{x-3}$ به ازای $x = -2$ برابر صفر است. <input type="checkbox"/> ج) عددهای منفی ریشه ی سوم ندارند. <input type="checkbox"/> د) اگر در یک مثلث دو زاویه نا برابر باشند ، ضلع روبه رو به زاویه ی بزرگتر ، بزرگتر است.
بارم	۱	۲- هر جمله را با یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید . الف) نمایش اعشاری عدد $1/5 \times 10^4$ به صورت ..... می باشد . ب) با قرینه کردن دو طرف یک نا مساوی ، جهت نا مساوی ..... ج) خط $18 = 2x + 6y$ محور لها را در نقطه ..... قطع می کند. د) در بین ۲ و ۳ ، ..... عدد گنگ وجود دارد.
بارم	۱/۵	۳- در جعبه ای ۶ مهره ی آبی، ۵ مهره ی سفید و ۴ مهره ی قرمز وجود دارد. اگر ۱ مهره را به تصادف از این جعبه خارج کنیم ، چقدر احتمال دارد : الف) این مهره سفید باشد؟ ب) این مهره قرمز نباشد؟ ج) این مهره آبی یا قرمز باشد؟
بارم	۱	۴- الف) بین دو عدد $\frac{6}{7}$ و $\frac{7}{8}$ چهار عدد گویا بنویسید. .... ، ..... ، ..... ، ..... ب) حاصل هر یک از عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $\sqrt{(2\sqrt{3} - 5)^2} =$ ب) $ 1 - \sqrt{3}  =$
بارم	۰/۵	۵- الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت نماد علمی نمایش دهید. $\frac{26 \times 10^{-5}}{13 \times 10^{-32}} =$
بارم	۰/۵	ب) حاصل عبارت مقابل را به صورت عدد تواندار بنویسید. $\frac{28 \times 5^{10}}{2^4 \times 5^6} =$
بارم	۱	ج) عبارت مقابل را ساده کنید. $\sqrt{27} - \sqrt{12} - \sqrt{75} + \sqrt{48} =$

ادامه سوالات در صفحه ۲

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

نام و امضای دبیر :

نام و امضای دبیر:



۶- حاصل عبارت های زیر را با استفاده از اتحادها بدست آورید .

۱	الف) $(n-1)(n+1)(n^2+1) =$ ب) $(x+6)(x-4) =$
۱	۷- عبارت های زیر را تجزیه کنید . الف) $x^2 - 12x + 36 =$ ب) $m^4 - 16 =$
۰/۵	۸- مجموعه جواب نامعادله ی مقابل را بدست آورید . $3(x-1) \geq 2x+1$
۱	۹- الف) خط d به معادله $4x - 2 = y$ را رسم کنید. ب) معادله خطی را بنویسید که با خط d موازی بوده و عرض از مبدا آن $\frac{2}{3}$ باشد. ج) شیب و عرض از مبدا خط $3x + 4y = 12$ را بدست آورید.
۱	۱۰- دستگاه مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ 2x - y = -2 \end{cases}$
۰/۵	۱۱- الف) عبارت گویای $\frac{3x-17}{2x+8}$ به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است ؟ ب) عبارت گویای زیر را ساده کنید.
۱	$\frac{x^2-49}{x^2-9x+14} =$
۱/۵	ج) تقسیم زیر را انجام دهید و درستی عمل تقسیم را با نوشتن روابط تقسیم نشان دهید. $(8x^3-14x^2-9x+1) \div (x+1)$



شماره صندلی: کلاس

تاریخ امتحان: ۱۵/۰۶/۰۳

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان



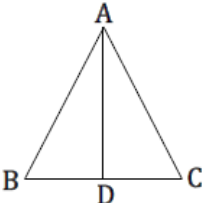
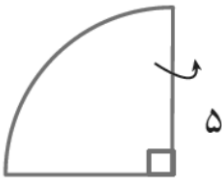
نام: .....

نام خانوادگی: .....

نام پدر: .....

نام آموزشگاه: .....

امتحان هماهنگ درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه تعداد صفحات: ۳ صفحه: (۳)

بارم ۱	<p>۱۲- در مثلث متساوی الساقین ABC پاره خط AD نیم ساز زاویه A می باشد. ثابت کنید AD میانه نیز هست.</p> 
۰/۵ ۰/۵	<p>۱۳- الف) در یک نقشه مقیاس <math>\frac{1}{50}</math> است، فاصله‌ی دو نقطه روی نقشه ۶ سانتی متر است. فاصله‌ی واقعی این دو نقطه چند متر است؟</p> <p>ب) آیا هر دو مثلث متساوی الاضلاع دلخواه متشابهند؟ چرا؟</p>
۱ ۱	<p>۱۴- الف) حجم هرمی را بدست آورید که قاعده‌ی آن مستطیلی به ابعاد ۶ و ۵ سانتی متر و ارتفاع ۱۰ سانتی متر باشد.</p> <p>ب) حجم شکل حاصل از دوران یک ربع دایره به شعاع ۵cm را حول شعاع آن را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p> 

جمع بارم ۲۰

موفق باشید