

کلاس: شماره صندلی:

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳

با سمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان

صفحه: ۱ از ۴

امتحان هماهنگ درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه



نام: .....

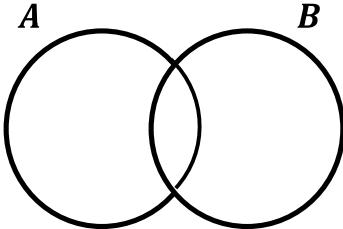
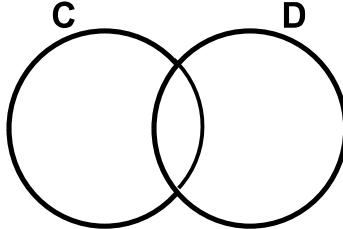
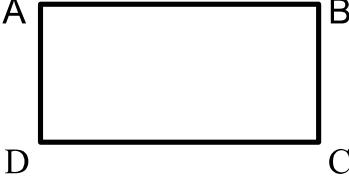
نام خانوادگی: .....

نام پدر: .....

نام آموزشگاه: .....

بارم	<p>۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) عبارت «عددهای صحیح بین ۱ و ۰» یک مجموعه را تشکیل می‌دهد.  <input type="checkbox"/> نادرست      <input checked="" type="checkbox"/> درست            (ب) تمام مثلث های متساوی الساقین متشابه هستند.  <input type="checkbox"/> نادرست      <input checked="" type="checkbox"/> درست            (ج) عبارت <math>x + 2</math>، یک عبارت یک جمله‌ای است.  <input type="checkbox"/> نادرست      <input checked="" type="checkbox"/> درست            (د) خط <math>x = 4</math>، بر محور طول ها عمود است.</p>
۱	<p>۲- جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) ریشه سوم عددی <math>\frac{1}{2}</math> است، آن عدد ..... می‌باشد.            (ب) ضریب عددی یک جمله‌ای <math>\frac{3x^3y^3}{4}</math> عدد ..... است.            (ج) دو خط موازی دارای شبیه‌های ..... می‌باشند.            (د) از دوران یک نیم دایره حول قطر آن ..... به وجود می‌آید</p>
۱	<p>۳- در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>A- نمایش اعشاری <math>\frac{11}{3}</math> به صورت کدام گزینه می‌باشد.</p> <p><input type="checkbox"/> ۳/۶۶ (د)      <input type="checkbox"/> ۳/۶ (ج)      <input type="checkbox"/> ۶/۳ (ب)      <input type="checkbox"/> ۳/۶۶۶ (الف)</p>
۱	<p>B- مثلثی با اضلاع ۳ و ۴ و ۵، با مثلثی به اضلاع <math>4/5</math> و <math>a</math> و <math>7/5</math> متشابه است. (اضلاع از کوچک به بزرگ مرتب شده‌اند). محیط مثلث بزرگتر کدام است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱۷/۵ (د)      <input type="checkbox"/> ۱۸ (ج)      <input type="checkbox"/> ۱۸/۵ (ب)      <input type="checkbox"/> ۴۵ (الف)</p>
۱	<p>C- شبی خطي مثبت و عرض از مبدأ آن منفی است. این خط از کدام ناحیه نمی‌گذرد؟</p> <p><input type="checkbox"/> چهارم (د)      <input type="checkbox"/> سوم (ج)      <input type="checkbox"/> دوم (ب)      <input type="checkbox"/> اول (الف)</p>
	<p>D- مقدار عددی عبارت گویای <math>\frac{x^4 - 5}{x - 2}</math> به ازای <math>x = 2</math> کدام گزینه است؟</p> <p><input type="checkbox"/> <math>\frac{3}{2}</math> (د)      <input type="checkbox"/> تعریف نشده (ج)      <input type="checkbox"/> <math>\frac{11}{2}</math> (ب)      <input type="checkbox"/> ۱۱ (الف)</p>
<b>۱۴۰۲-۰۳-۱۳</b>   <b>امتحان هماهنگ درس ریاضی پایه نهم دوره اول متوسطه</b>   <b>۱ از ۴</b>	

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

بارم ۱  ۰/۷۵  ۰/۵  ۰/۷۵  ۱  ۰/۷۵  ۰/۵  ۰/۵	<p>۴- الف) در هر یک از شکل های زیر مجموعه مورد نظر را هاشور بزنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <math display="block">(A \cap B) \cup B</math> </div> <div style="text-align: center;">  <math display="block">(C - D) \cup (D - C)</math> </div> </div> <p>ب) دو تاس را با هم پرتاب می کنیم.        A- تعداد کل حالت های ممکن چندتاست؟        B- چقدر احتمال دارد مجموع اعداد روی هر دو تاس ۱۰ باشد؟        C- چقدر احتمال دارد مجموع اعداد روی هر دو تاس، حداقل ۱۰ باشد؟</p> <p>۵- الف) دو عدد گنگ مثال بزنید که حاصلضرب آنها گویا باشد.</p> <p>ب) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین شکل بنویسید.</p> $  4 + \sqrt{7}   +   \sqrt{7} - 8   =$ <p>۶- ثابت کنید در هر مستطیل قطرها باهم برابرند.(نوشتن فرض و حکم الزامی است).</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="margin: 0 20px;"> <p>فرض</p> <hr/> <p>حکم</p> </div> </div> <p>۷- الف) عبارت زیر را ساده کنید.</p> $\sqrt{20} - 7\sqrt{5} + \sqrt{45} =$ <p>ب) عدد مقابله را به صورت نماد علمی بنویسید.</p> <p>ج) گویا شده معکوس عدد <math>\sqrt[3]{3}</math> را به دست آورید.</p>
---	--

	کلاس:	شماره صندلی:	باسم‌هه تعالیٰ	وزارت آموزش و پرورش	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	نام:
	۱۴۰۲/۰۳/۱۳	تاریخ امتحان:		پذیرش		نام خانوادگی:
	۹۰ دققه	مدت امتحان:				نام پدر:
	۴ صفحه	صفحه:	۳ از ۴			نام آموزشگاه:

۰/۷۵	بازم	$(a^3 - 6)^2 =$	۸- الف) با استفاده از اتحاد عبارت مقابل را ساده کنید.
۰/۷۵		$x^3 - 4x =$	ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید.
۱		$-4x + 1 \leq -19$	ج) مجموعه جواب نامعادله زیر را به دست آورده و روی محور نشان دهید.
۱			۹- الف) معادله خط $y = 4x - 6$ را در یک دستگاه مختصات رسم کنید.
۱			ب) معادله خط راستی را بنویسید که محور عرض ها را در نقطه ۴ و محور طول ها را در نقطه ۲- قطع کرده باشد.
۱		$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x - y = -2 \end{cases}$	۱۰- دستگاه معادله خطی زیر را به روش دلخواه حل کنید.
۱			۱۱- چند جمله ای $2x^3 - 7x^2 - 15$ را بر چندجمله ای $x - 5$ تقسیم کرده و خارج قسمت و باقی مانده را مشخص کنید.
		<b>ادامه سوالات در صفحه ۴</b>	

بارم

۱۲- حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.

$$\frac{7}{3x} - \frac{5}{x} =$$

$$\frac{x^2 + 4x + 4}{x^2 - 9x} \div \frac{x^2 + 3x + 2}{x - 9} =$$

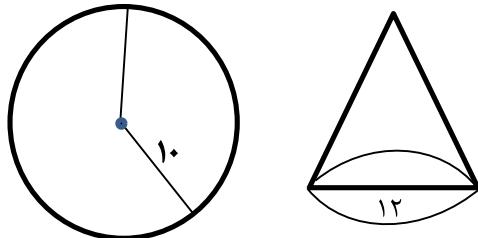
$$\frac{4x-2}{x-1} + \frac{2x-4}{x-1} =$$

۰/۲۵

۱۳- الف) اگر مکعبی و هرمی دارای قاعده های هم مساحت و ارتفاع های مساوی باشند، حجم هرم چند برابر حجم مکعب است؟

۰/۷۵

ب) با قسمتی از یک دایره به شعاع ۱۰ سانتی متر، مخروطی به قطر قاعده‌ی ۱۲ سانتی متر ساخته‌ایم. ارتفاع مخروط را به دست آورید.

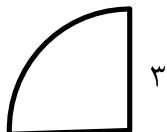


۰/۵

۱۴- الف) اگر مساحت و حجم کره‌ای از نظر عددی برابر باشند، شعاع کره چند است؟

۱

ب) حجم حاصل از دوران یک ربع دایره به شعاع ۳ سانتی متر را حول شعاع آن پیدا کنید.



جمع بارم ۲۰

موفق باشید