


محل مهر آموزشگاه	وقت امتحان: ۹۰ دقیقه	باسمه تعالی	نام و نام خانوادگی:
	ساعت برگزاری: ۸ صبح	اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب	نام آموزشگاه:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸	نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱	کد کلاس:
	تعداد سؤال: ۱۹ سؤال	سؤالات درس ریاضی	شماره صندلی:
	تعداد صفحه: ۳		
	پایه تحصیلی: نهم		

بارم	شماره صفحه: ۱	شرح سوالات	برادیف
۱	<input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> نادرست	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت " چهار شاعر ایرانی " مشخص کننده یک مجموعه است.</p> <p>ب) عبارت $x^2 + x = x^2$ یک اتحاد است.</p> <p>ج) 2π حجم کره ای به شعاع ۳ است.</p> <p>د) عبارت $\frac{x-1}{x^2+1}$ به ازای همه ی مقادیر x تعریف شده است.</p>	
۱		<p>در جاهای خالی، عدد یا کلمه ی مناسب بنویسید.</p> <p>الف) اجتماع مجموعه ی عددهای گویا و عددهای گنگ را، مجموعه ی می نامیم.</p> <p>ب) در یک دایره اگر دو کمان برابر باشند، نظیر آن ها با هم برابرند.</p> <p>ج) حاصل 2^{-4} برابر با می باشد.</p> <p>د) معادله محور طول ها بصورت است.</p>	
۲		<p>در هر یک از سوالات زیر، گزینه درست را با علامت مشخص کنید.</p> <p>۱- کدام گزینه یک جمله ای است؟ الف) 3^x ب) $3x + 1$ ج) $\frac{-2}{y}$ د) \sqrt{y}</p> <p>۲- با توجه به شکل مقدار b در معادله ی خطی $y = x + b$ کدام است؟ الف) ۲ ب) -۲ ج) صفر د) -۱</p> <p>۳- اگر $a < 0$ و $b > 0$ کدام عبارت جبری زیر همواره مثبت است؟ الف) ab ب) ab^2 ج) a^2b د) $a+b$</p> <p>۴- مجموعه نقاطی از فضا است که فاصله ی همه ی آن نقاط از یک نقطه ثابت یک مقدار ثابت و مشخص است. الف) دایره ب) هرم ج) مخروط د) کره</p>	

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱ سوالات درس ریاضی	وقت امتحان: ۹۰ دقیقه ساعت برگزاری: ۸ صبح تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸
نام آموزشگاه:		تعداد سؤال: ۱۹ سؤال تعداد صفحه: ۳ پایه تحصیلی: نهم
کد کلاس:		
شماره صندلی:		

ردیف	شرح سوالات	بارم
۴	با توجه به مجموعه های $A = \{a, b, c, d\}$ و $B = \{a, c, e, f\}$ تساوی های زیر را کامل کنید. الف) $A - B =$ ب) $A \cap B =$	۱
۵	با توجه به بیان داریم، چقدر احتمال دارد؛ عدد رو شده <u>فرد</u> و <u>اول</u> باشد؟ (نوشتن فرمول الزامی است).	۰.۱۷۵
۶	الف) عبارت زیر را بدون استفاده از نماد قدر مطلق بنویسید. ب) سه عدد گنگ بین $\sqrt{10}$ و $\sqrt{5}$ بنویسید.	۰.۱۵ ۰.۱۷۵
۷	الف) در مسئله زیر فرض و حکم را تعیین کنید. اگر دو زاویه از دو مثلث نظیر به نظیر با هم برابر باشند، زاویه سوم آنها هم با هم برابر است. ب) مثلث ABC متساوی الساقین است. AM میانه از زاویه A است. با کامل کردن جاهای خالی بگویید دو مثلث ABM و ACM به چه حالتی همبسته هستند.	۰.۱۵ ۰.۱۷۵
	 $\left. \begin{array}{l} AB = \dots\dots\dots \\ \hat{A} = \dots\dots\dots \\ AM = AM \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle ACM$ <p>بنا به حالت</p>	
۸	در جای خالی علامت $<$ ، $>$ یا $=$ قرار دهید.	۰.۱۵
	الف) $2^{-6} \circ 6^{-1}$ ب) $2/6 \times 10^{-2} \circ 3/36 \times 10^{-2}$	
۹	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	۰.۱۵ ۰.۱۷۵
	الف) $\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}}$ ب) $\sqrt{12} - 3\sqrt{27}$	
۱۰	به کمک اتحادها، جاهای خالی را با عدد یا عبارت جبری مناسب کامل کنید.	۰.۱۵
	الف) $(a-4)(a+4) = \dots\dots\dots$ ب) $(x + \dots\dots)^2 = \dots\dots + 8x + 16$	
۱۱	عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.	۰.۱۷۵
	$7x + 12 = (\dots\dots + \dots\dots)(\dots\dots + \dots\dots)$	

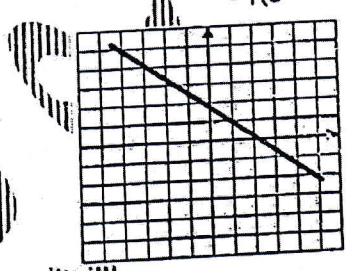
محل مهر آموزشگاه	وقت امتحان: ۹۰ دقیقه	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱ سوالات درس ریاضی	م و نام خانوادگی:
	ساعت برگزاری: ۸ صبح تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸		نام آموزشگاه:
	تعداد سؤال: ۱۹ سؤال تعداد صفحه: ۳ پایه تحصیلی: نهم		کد کلاس: شماره صندلی:

بارم	شماره صفحه: ۳	شرح سوالات	پرازیف
۰/۱۵		نامعادله ی زیر را حل کنید. $x - 7 \leq 3x - 9$	۱۲
۰/۱۵	۱	الف) معادله ی خطی را بنویسید که با خط $y=3x$ موازی بوده و محور عرض ها را در نقطه ای به عرض ۲- قطع کند. ب) مقدار b را طوری بیابید که نقطه ی $[-1, 1]$ روی خط $y=x+b$ قرار داشته باشد.	۱۳
۰/۱۵	۱	الف) برای مثال: یک دستگاه معادلات خطی بنویسید. (حل دستگاه لازم نیست). مجموع دو عدد ۷۵ و اختلاف آن دو عدد ۵۱ می باشد. آن دو عدد را بیابید. ب) دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید. $\begin{cases} y - x = 10 \\ 2x + y = 21 \end{cases}$	۱۴
۰/۱۵		کدام یک از عبارات های زیر گویا است؟ (با علامت \times مشخص کنید). ۱) $\frac{ax}{5}$ □ و ۲) $\frac{\sqrt{x}-1}{x}$ □ و ۳) $\frac{x}{ y }$ □ و ۴) $\frac{3-x^2}{2+x}$ □	۱۵
۰/۱۵	۰/۱۷۵	حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. الف) $\frac{6}{3x} + \frac{2}{x} =$ ب) $\frac{4x^4}{3xy^2} \div \frac{8x}{9y^2} =$	۱۶
۱		تقسیم زیر را انجام دهید. (خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید). ii. $5y^3 - 2y + 3 \quad \quad y + 1$	۱۷
۰/۱۷۵		مساحت یک کره برابر 100π می باشد. اندازه ی شعاع کره را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).	۱۸
۰/۱۵	۰/۱۷۵	قاعده ی یک هرم به شکل مربع است. الف) این هرم چند وجه دارد؟ ب) اگر در این هرم، طول ضلع مربع قاعده ۴ و ارتفاع آن ۶ باشد، حجم هرم را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).	۱۹

موفق و پیروز باشید.

محل مهر آموزشگاه	وقت امتحان: ۹۰ دقیقه	باسمه تعالی	نام و نام خانوادگی: استاد جزارزاده
	ساعت برگزاری: ۸ صبح	اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب	نام آموزشگاه:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸	نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱	کد کلاس:
	تعداد سؤال: ۱۹ سوال	سؤالات درس ریاضی	شماره صندلی:
	تعداد صفحه: ۳		
	پایه تحصیلی: نهم		

گمیلویب و یویرا هد نما یندی سقر ۶۲۶۰

بار	شماره صفحه: ۱	شرح سوالات	در کالیف
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت "چهار شاعر ایرانی" مشخص کننده یک مجموعه است.</p> <p>ب) عبارت $x^2 + x = x^3$ یک اتحاد است.</p> <p>ج) π حتماً گره ای به شعاع ۳ است.</p> <p>د) عبارت $\frac{x-1}{x^2+1}$ به ازای همه ی مقادیر x تعریف شده است.</p>	<p><input type="checkbox"/> درست</p> <p><input type="checkbox"/> درست</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> نادرست</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> درست</p> <p><input type="checkbox"/> درست</p> <p><input type="checkbox"/> نادرست</p>	
۱		<p>در جاهای خالی، عدد یا کلمه ی مناسب بنویسید.</p> <p>الف) اجتماع مجموعه ی عددهای گویا و عددهای گنگ را، مجموعه ی حقیقی می نامیم.</p> <p>ب) در یک دایره اگر دو کمان برابر باشند، وترها نظیر آن ها با هم برابرند. وترها</p> <p>ج) حاصل 2^{-4} برابر با ۱/۱۶ می باشد.</p> <p>د) معادله محور طول ها بصورت ۱/۱۶ است.</p>	
۲		<p>در هر یک از سوالات زیر، گزینه درست را با علامت مشخص کنید.</p> <p>۱- کدام گزینه یک جمله ای است؟</p> <p>الف) 3^x ب) $3x + 1$ ج) $\sqrt{\frac{-2}{y}}$ د) \sqrt{y}</p> <p>۲- با توجه به شکل مقدار b در معادله ی خطی $y = x + b$ کدام است؟</p> <p>الف) ۲ ب) -2 ج) -1 د) 1</p> 	
		<p>۳- اگر $a < 0$ و $b > 0$ کدام عبارت جبری زیر همواره مثبت است؟</p> <p>الف) ab ب) ab^2 ج) a^2b د) $a+b$</p>	
		<p>۴- مجموعه نقاطی از فضا است که فاصله ی همه ی آن نقاط از یک نقطه ثابت یک مقدار ثابت و مشخص است.</p> <p>الف) دایره ب) هرم ج) مخروط د) کره</p>	

نام و نام خانوادگی: استاد بسزادزاده	باسمه تعالی	وقت امتحان: ۹۰ دقیقه
	اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب	ساعت برگزاری: ۸ صبح
نام آموزشگاه:	نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸
کد کلاس:	سوالات درس ریاضی	تعداد سؤال: ۱۹ سؤال
شماره صندلی: گملیوب و دیوراخ	نمایندگی بسوق ۲۳۶۰	تعداد صفحه: ۳
		پایه تحصیلی: نهم

بارم	شماره صفحه: ۲	شرح سوالات	پاسخ
۱		با توجه به مجموعه های $A = \{a, b, c, d\}$ و $B = \{a, c, e, f\}$ تساوی های زیر را کامل کنید.	الف) $A - B = \{b, d\}$ ب) $A \cap B = \{a, c\}$
۰.۱۷۵		تاسی را با اندازیم، چقدر احتمال دارد؛ عدد رو شده فرد و اول باشد؟ (نوشتن فرمول الزامی است).	$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ حالت های مطلوب: ۱، ۳، ۵
۰.۱۵		الف) عبارت زیر را بدون استفاده از نماد قدر مطلق بنویسید.	$ 1 - 5\sqrt{3} = -1 + 5\sqrt{3}$ منفی
۰.۱۷۵		ب) سه عدد گنگ بین $\sqrt{10}$ و $\sqrt{5}$ بنویسید.	$\sqrt{6}$ و $\sqrt{7}$ و $\sqrt{8}$
۰.۱۵		الف) در مسئله زیر فرض و حکم را تعیین کنید. اگر دو زاویه از دو مثلث نظیر به نظر بیایند یا هم برابر باشند، زاویه سوم آنها هم با هم برابر است.	
۰.۱۷۵		ب) مثلث ABC متساوی الساقین است. M نیمساز زاویه A است. با کامل کردن جاهای خالی بگویید دو مثلث ABM و ACM به چه حالتی همبسته هستند.	فرض $AB = AC$ ض $\hat{A} = \hat{A}$ ض $AM = AM$ ض $\Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle ACM$ بنا به حالت فرض ض
۰.۱۵		در جای خالی علامت $<$ ، $>$ یا $=$ قرار دهید.	الف) $2 - 6 > 1 - 6$ ب) $2/6 \times 10^{-2} < 3/36 \times 10^{-2}$
۰.۱۵		حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	الف) $\sqrt{8} \times \sqrt{5} = \sqrt{40}$ ب) $\sqrt{12} - 3\sqrt{27} = 2\sqrt{3} - 9\sqrt{3} = -7\sqrt{3}$
۰.۱۵		به کمک اتحادها، جاهای خالی را با عدد یا عبارت جبری مناسب کامل کنید.	الف) $(a-4)(a+4) = a^2 - 16$ ب) $(x + \dots)^2 = \dots + 8x + 16$
۰.۱۷۵		عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.	$7x + 12 = (\dots + \dots)(\dots + \dots)$

محل مهر آموزشگاه	وقت امتحان: ۹۰ دقیقه ساعت برگزاری: ۸: صبح تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۸	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان ک. ب. نوبت دوم - خرداد ۱۴۰۱ سوالات درس ریاضی	م و نام خانوادگی: استاد جبرآرزاده نام آموزشگاه: کد کلاس: شماره صندلی: ۴۲۶
	تعداد سؤال: ۱۹ سؤال تعداد صفحه: ۳ پایه تحصیلی: نهم		

بارم	شرح سوالات	نمره
۰/۱۵	تعداد سوالات: ۳	
۰/۱۵	شرح سوالات	
۱	۱۲ نمعادله ی زیر را حل کنید. $x - 7 \leq 2x - 9$ $x - 2x \leq -9 + 7$ $-x \leq -2$ $x \geq \frac{-2}{-1}$ $x \geq 2$	
۰/۱۵	الف) معادله ی خطی را بنویسید که با خط $y = 2x$ موازی بوده و محور عرض ها را در نقطه ای به عرض ۲- قطع کند. $y = 2x - 4$ ب) مقدار b را طوری بیابید که نقطه ی $[-1, 1]$ روی خط $y = x + b$ قرار داشته باشد. $y = x + b \Rightarrow -1 = 1 + b \Rightarrow b = -2$	
۰/۱۵	۱۳ الف) برای یک دستگاه معادلات خطی بنویسید. (حل دستگاه لازم نیست). مجموع دو عدد ۷۵ و اختلاف آن دو عدد ۵۱ می باشد. آن دو عدد را بیابید. $\begin{cases} x + y = 75 \\ x - y = 51 \end{cases}$ $y = 75 - 2x$ $2x = 126$ $x = \frac{126}{2} = 63$ $y = 12$ $x = 63$ ب) دستگاه زیر را به روش جایگزینی حل کنید. $\begin{cases} y - x = 10 \\ 2x + y = 31 \end{cases}$ $y = x + 10$ $2x + x + 10 = 31$ $3x = 21 - 10 = 11$ $x = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$ $y = 13\frac{2}{3}$	
۰/۱۵	۱۵ کدام یک از عبارات های زیر گویا است؟ (با علامت مشخص کنید). ۱) $\frac{ax}{5}$ <input type="checkbox"/> و ۲) $\frac{\sqrt{x}-1}{x}$ <input type="checkbox"/> و ۳) $\frac{x}{ y }$ <input type="checkbox"/> و ۴) $\frac{3-x^2}{2+x}$ <input checked="" type="checkbox"/>	
۰/۱۵	۱۶ حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. الف) $\frac{6}{3x} + \frac{2}{x} = \frac{4+4}{3x} = \frac{8}{3x}$ ب) $\frac{4x^2}{3xy^2} \div \frac{8x}{9y^2} = \frac{4x^2}{3xy^2} \times \frac{9y^2}{8x} = \frac{36x^2y^2}{24xy^2} = \frac{3x}{2}$	
۱	۱۷ تقسیم زیر را انجام دهید. (خارج قسمت و باقیمانده را مشخص کنید). $\frac{5y^2 - 2y + 3}{y+1}$ $5y^2 - 5y + 7 - 5y + 7 = 5y^2 - 10y + 14$ $5y^2 - 5y + 5$ $2y + 9$ $2y + 2$ 7 $\frac{7}{y+1}$	
۰/۱۷۵	۱۸ مساحت یک کره برابر 100π می باشد. اندازه ی شعاع کره را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). $4\pi r^2 = 100\pi \Rightarrow r^2 = 25 \Rightarrow r = 5$	
۰/۱۵	۱۹ قاعده ی یک هرم به شکل مربع است. الف) این هرم چند وجه دارد؟ ۴ ب) اگر در این هرم، طول ضلع مربع قاعده ۴ و ارتفاع آن ۶ باشد، حجم هرم را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). $V = \frac{1}{3} \times 4^2 \times 6 = 19 \times 2 = 38$	

موفق و پیروز باشید.