

به نام خدا

نام و نام خانوادگی :

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

تاریخ امتحان :

نام درس : ریاضی

گروه تکنولوژی آموزشی و گروه های آموزشی متوسطه اول

زمان : ۱۲۰ دقیقه

پایه : نهم

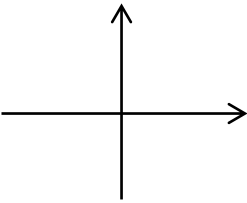
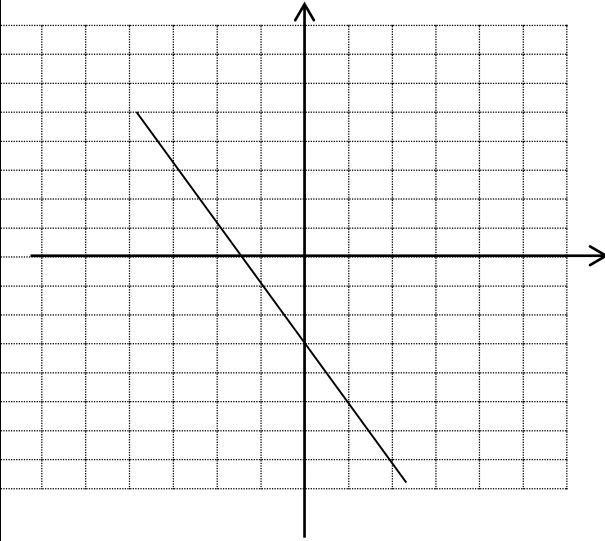
شعبه

آموزشگاه :

سری سوم سوال پیشنهادی

صفحه: ۱

ردیف	پرسش نیمی از دانش است. پیامبر اکرم(ص)	نمره												
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) حاصل جمع دو عدد گنگ همیشه گنگ نیست.</p> <p>ب) مجموعه اعداد زوج صحیح یک رقمی، دارای ۹ عضو است.</p> <p>ج) نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}$ روی خط $y = -x + 3$ قرار دارد.</p> <p>د) $\frac{\sqrt{y}}{ x }$ یک عبارت گویاست.</p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	۱												
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) درجه $3^2x^2yz^3$ نسبت به Z برابر با عدد..... می باشد.</p> <p>ب) حاصل عبارت $(\frac{2}{3})^{-2}$ برابر با می شود.</p> <p>ج) اگر $x > 0, y < 0$ باشد حاصل $\sqrt{x^2} - \sqrt{y^2}$ برابر با..... است.</p>	۰/۷۵												
۳	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) صورت کلی معادله خط هایی که از مبدا مختصات می گذرند کدام گزینه زیر می باشد؟</p> <p><input type="checkbox"/> $y = ax + b$ (۱) <input type="checkbox"/> $y = ax + b$ (۲) <input type="checkbox"/> $y = x + b$ (۳) <input type="checkbox"/> $y = ax$ (۴)</p> <p>ب) کدام عدد زیر گویاست؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\sqrt{5 + 16}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{3}{14}$ (ب) <input type="checkbox"/> $\sqrt[3]{16}$ (۳) <input type="checkbox"/> π (۴)</p> <p>ج) حاصل عبارت $\frac{a-2}{2-a}$ کدام گزینه زیر است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱ (۱) <input type="checkbox"/> ۲ (۲) <input type="checkbox"/> -۱ (۳) <input type="checkbox"/> -۲ (۴)</p> <p>د) مختصات نقطه ایی به طول ۱ از خط $x - 3y = 4$ کدام است؟</p> <p><input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 1 \\ -\frac{5}{3} \end{bmatrix}$ (۴)</p>	۱												
۴	<p>هر یک از عبارت های ستون سمت راست را به عبارت مناسب آن در ستون سمت چپ وصل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>ستون سمت راست</th> <th>ستون سمت چپ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) احتمال آمدن شمارنده های عدد ۶ در پرتاب یک تاس</td> <td>$\frac{3}{4}$</td> </tr> <tr> <td>ب) شیب خط $4y = 3x$</td> <td>\mathbb{R}</td> </tr> <tr> <td>ج) $QU Q'$</td> <td>۱۲</td> </tr> <tr> <td>د) $\sqrt{9} \times \sqrt[3]{64}$</td> <td>$\frac{2}{3}$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۳</td> </tr> </tbody> </table>	ستون سمت راست	ستون سمت چپ	الف) احتمال آمدن شمارنده های عدد ۶ در پرتاب یک تاس	$\frac{3}{4}$	ب) شیب خط $4y = 3x$	\mathbb{R}	ج) $QU Q'$	۱۲	د) $\sqrt{9} \times \sqrt[3]{64}$	$\frac{2}{3}$		۳	۱
ستون سمت راست	ستون سمت چپ													
الف) احتمال آمدن شمارنده های عدد ۶ در پرتاب یک تاس	$\frac{3}{4}$													
ب) شیب خط $4y = 3x$	\mathbb{R}													
ج) $QU Q'$	۱۲													
د) $\sqrt{9} \times \sqrt[3]{64}$	$\frac{2}{3}$													
	۳													

بارم	صفحه: ۲	ردیف
۱/۵	$(A \cap C) - B =$ $A = \{۳, ۴, ۵, ۶\}$ $B = \{x x \in \mathbb{N}, x \leq ۴\}$ $C = \{۲k - ۱ k \in \mathbb{N}, k < ۳\}$	۵ با توجه به مجموعه های داده شده، حاصل عبارت روبرو را به دست آورید.
۱	$ ۱ - \sqrt{۳} + \sqrt{۵} - \sqrt{۳} $	۶ حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۱ ۰/۵	$۰/۲۵۶۹۱ =$ $۴/۳ \times ۱۰^۵ =$ $۲\sqrt{۵۰} + \sqrt{۳۲} + ۲\sqrt{۷۲} =$ $\frac{۱۵}{\sqrt[۳]{۵۲}} =$	۷ الف) نمایش علمی عدد مقابل را بنویسید. ب) نمایش اعشاری عدد مقابل را بنویسید. ج) عبارت مقابل را ساده کنید. د) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.
۰/۵ ۱ ۰/۵	$(b+۷)(b-۳) =$ $-x^۲ + ۲x^۲ - x =$ ۶۸×۷۲	۸ الف) حاصل عبارت زیر را با استفاده از اتحاد به دست آورید. ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. ج) به کمک اتحاد، مقدار زیر را به دست آورید.
۰/۷۵	$۲x - ۱ < x + ۴$	۹ نامعادله زیر را حل کنید و مجموعه جواب آن را روی محور نمایش دهید.
۰/۷۵		۱۰ خط $y = \frac{۱}{۳}x - ۱$ را رسم کنید.
۰/۵		۱۱ با توجه به شکل معادله خط زیر را بنویسید.

به نام خدا

تاریخ امتحان :

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

نام و نام خانوادگی :

زمان : ۱۲۰ دقیقه

گروه تکنولوژی آموزشی و گروه های آموزشی متوسطه اول

نام درس : ریاضی

صفحه: ۱

سری سوم سوال پیشنهادی

آموزشگاه :

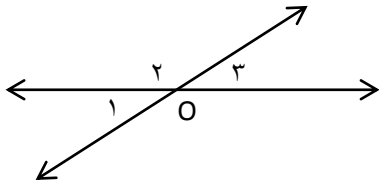
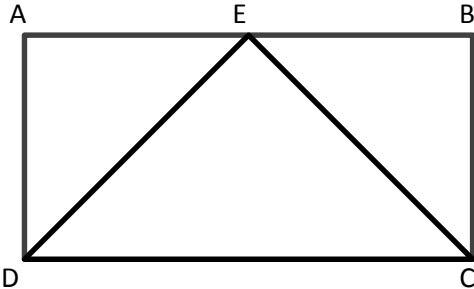
شعبه

پایه : نهم

۱/۲۵	$\begin{cases} x + y = -7 \\ 2x - y = -2 \end{cases}$	دستگاه روبه رو را به روش جایگزینی حل کنید.	۱۲
۱/۵	$\frac{x}{1+x} + \frac{1-x}{x} =$ $(a - b) \div \frac{3a-3b}{a^2-b^2} =$	حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.	۱۳
۱	$2x^3 + 2x^2 + 6x \overline{) x + 1}$	خارج قسمت و باقی مانده تقسیم زیر را به دست آورید.	۱۴

هندسه

۰/۷۵	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <table><tr><td>ص</td><td>غ</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table>	ص	غ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>الف) هر دو مستطیل دلخواه متشابهند. ب) در مثلث متساوی الساقین هر نیم ساز، میانه هم هست. ج) در دو هرم هم ارتفاع، حجم هرمی بیشتر است که مساحت قاعده اش کمتر است.</p>	۱
ص	غ										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
۰/۲۵	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) مقیاس یک نقشه $\frac{1}{1000}$ است. اگر فاصله دو نقطه روی نقشه $\frac{1}{3}$ سانتی متر باشد فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند متر است؟</p> <p><input type="checkbox"/> ۱۳(۴) <input type="checkbox"/> ۱۳۰(۳) <input type="checkbox"/> ۰/۱۳(۲) <input type="checkbox"/> ۱/۳(۱)</p>		۲								

۰/۲۵	<p>ب) «چرا زاویه های متقابل به راس با هم برابرند» کدام یک مربوط به فرض این مسئله است؟</p> <p> <input type="checkbox"/> ۳ و ۱ (۴) <input type="checkbox"/> $\hat{O}_3 + \hat{O}_4 = 180$ (۳) <input type="checkbox"/> $\hat{O}_3 = \hat{O}_1$ (۲) <input type="checkbox"/> $\hat{O}_1 + \hat{O}_3 = 180$ (۱) </p> 	
۱	<p>در مستطیل زیر نقطه E وسط طول مستطیل است. چرا مثلث EDC متساوی الساقین است؟</p> 	۳
۱	<p>می خواهیم سطح بیرونی یک مخزن به شکل کره به شعاع ۳ متر را رنگ کنیم. اگر برای یک متر مربع این مخزن ۲۵۰۰۰ تومان بپردازیم، هزینه کل رنگ کردن چقدر است؟</p>	۴
۰/۷۵	<p>حجم مخروط حاصل از دوران مثلث قائم الزاویه ای به اضلاع ۳ و ۴ سانتی متر حول ضلع ۳ سانتی متری را به دست آورید. (نوشتن فرمول حجم الزامی است).</p> <p>با همکاری جمعی از دبیران ریاضی پایه نهم استان فارس تهیه و تدوین: گروه آموزشی ریاضی متوسطه اول</p>	۵