

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

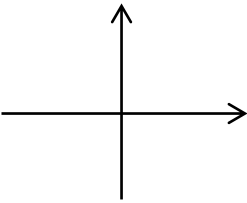
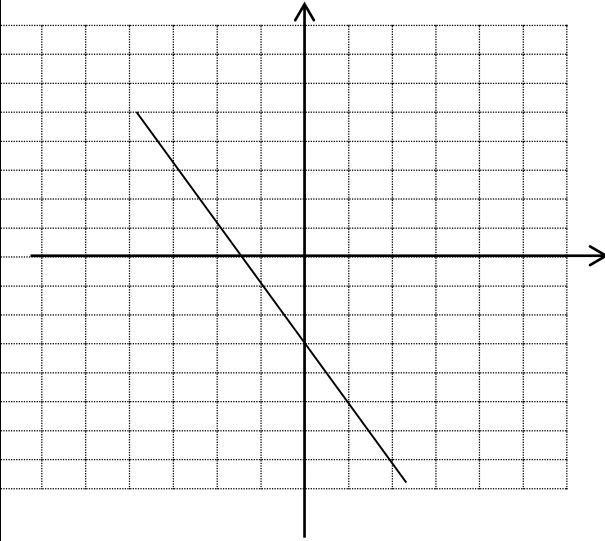
شعبه

آموزشگاه :

سری سوم سوال پیشنهادی

صفحه: ۱

ردیف	پرسش نیمی از دانش است.	پیامبر اکرم(ص)	نمره
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.		۱
	<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"/></p> <p>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>	
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.		۰/۷۵
	<p>الف) درجه $3^3x^2yz^3$ 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>		
۳	گزینه درست را انتخاب کنید.		۱
	<p>الف) صورت کلی معادله خط هایی که از مبدا مختصات می گذرند کدام گزینه زیر می باشد؟</p> <p>ب) کدام عدد زیر گویاست؟</p> <p>ج) حاصل عبارت $\frac{a-2}{2-a}$ کدام گزینه زیر است؟</p> <p>د) مختصات نقطه ایی به طول ۱ از خط $x-3y=4$ کدام است؟</p>	<p><input type="checkbox"/> $y = ax + 4$ <input type="checkbox"/> $y = x + b$ (۳) <input type="checkbox"/> $y = ax + b$ (۲) <input type="checkbox"/> $Y = a + x$ (۱)</p> <p><input type="checkbox"/> π (۴) <input type="checkbox"/> $\sqrt[3]{16}$ (۳) <input type="checkbox"/> $3/14$ (ب) <input type="checkbox"/> $\sqrt{5+16}$ (۱)</p> <p><input type="checkbox"/> 1 (۱) <input type="checkbox"/> 2 (۲) <input type="checkbox"/> -1 (۳) <input type="checkbox"/> -2 (۴)</p> <p><input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 1 \\ -5 \\ 3 \end{bmatrix}$ (۴) <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ (۱)</p>	
۴	هر یک از عبارت های ستون سمت راست را به عبارت مناسب آن در ستون سمت چپ وصل کنید.		۱
	<p>الف) احتمال آمدن شمارنده های عدد ۶ در پرتاب یک تاس</p> <p>ب) شیب خط $4y = 3x$</p> <p>ج) $QU Q'$</p> <p>د) $\sqrt{9} \times \sqrt[3]{64}$</p>	<p>ستون سمت راست</p> <p>ستون سمت چپ</p> <p>$\frac{3}{4}$</p> <p>\mathbb{R}</p> <p>۱۲</p> <p>$\frac{2}{3}$</p> <p>۳</p>	

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 :

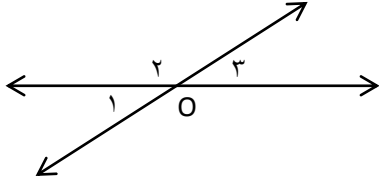
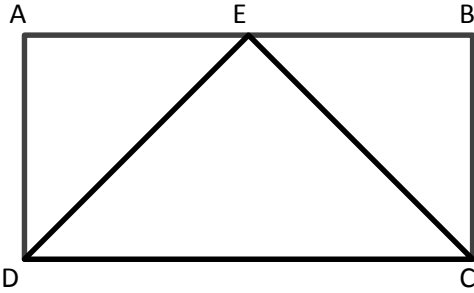
شعبه

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								

<p>۰/۲۵</p>	<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"/> $\hat{O}_3 + \hat{O}_2 = 180$ (۳) <input type="checkbox"/> $\hat{O}_3 = \hat{O}_1$ (۲) <input type="checkbox"/> $\hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 180$ (۱) </p> 	
<p>۱</p>	<p>در مستطیل زیر نقطه E وسط طول مستطیل است. چرا مثلث EDC متساوی الساقین است؟</p> 	<p>۳</p>
<p>۱</p>	<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>	<p>۴</p>
<p>۰/۷۵</p>	<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>	<p>۵</p>