

با سمه تعالی

نوبت امتحانی خرداد ماه
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۲/۲۹
ساعت شروع: ۸: صبح
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش فارس
اداره سنجش آموزش و پرورش
اداره آموزش و پرورش زرین دشت
سوالات امتحان هماهنگ شهرستانی درس ریاضی پایه نهم مهرآموزشگاه

نام
نام خانوادگی
نام پدر
سوالات امتحان هماهنگ شهرستانی درس ریاضی پایه نهم

نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:
نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به حروف	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به حروف

((لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید))

ردیف	جمله های صحیح و غلط را با علامت (x) مشخص کنید.	بارم
	الف) هر مجموعه ای، زیر مجموعه خودش است. صحیح <input type="radio"/> غلط <input checked="" type="radio"/> غلط	
۱	ب) $\sqrt{2}$ عددی گویا است <input checked="" type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط	۱
	ج) شیب خط $y = x - 4$ برابر با -4 است <input checked="" type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط	
	د) هر عدد صحیح دارای دو ریشه دوم است <input checked="" type="radio"/> صحیح <input type="radio"/> غلط	
۲	در هر قسمت گزینه صحیح را انتخاب کنید: الف) تاسی را دوبار می اندازیم. احتمال اینکه هر دو عدد ظاهر شده مساوی باشند چقدر است.	۱/۵
	<input checked="" type="radio"/> $\frac{1}{9}(4)$ <input type="radio"/> $\frac{1}{2}(3)$ <input type="radio"/> $\frac{1}{4}(2)$ <input checked="" type="radio"/> $\frac{1}{6}(1)$	
	ب) نماد علمی عدد $734/5$ کدام گزینه است؟	
	<input checked="" type="radio"/> $7/345 \times 10^{-3}(4)$ <input type="radio"/> $7/345 \times 10^{-2}(3)$ <input type="radio"/> $7/345 \times 10^{-1}(2)$ <input checked="" type="radio"/> $73/45 \times 10^{-1}(1)$	
	ج) درجه چند جمله ای $(-5a^2b^3c^5)$ نسبت به متغیرهای a, b, c کدام است؟	
	<input type="radio"/> ۵(۴) <input checked="" type="radio"/> ۴(۳) <input type="radio"/> ۳(۲) <input type="radio"/> ۲(۱)	
	د) عبارت مقابل به از ای چه مقدار یا مقادیری از a تعریف نشده است؟	
	$\frac{2a-4}{a+2}$ <input type="radio"/> ۴(۴) صفر <input checked="" type="radio"/> -۲و۲(۳) <input type="radio"/> -۲(۲) <input type="radio"/> ۲(۱)	
	۵) خط $-1 - 2x = y$ با کدام یک از خطوط زیر موازی است؟	
	<input checked="" type="radio"/> $y = 2x + 7(4)$ <input type="radio"/> $y = -x + 5(3)$ <input type="radio"/> $y = -2x - 1(2)$ <input checked="" type="radio"/> $y = 4x - 1(1)$	
	و) عرض نقطه ای از خط $y = \frac{1}{4}x - 1$ که طول آن مساوی ۸ باشد چقدر است؟	
	<input type="radio"/> -۱(۴) <input checked="" type="radio"/> ۱(۳) <input type="radio"/> ۷(۲) <input type="radio"/> ۳(۱)	
	ادامه سوالات در صفحه ۲	

با سمه تعالی

نوبت امتحانی خرداد ماه	اداره کل آموزش و پرورش فارس	نام.....
تاریخ امتحان ۱۴۰۰/۰۲/۲۹:	اداره سنجش آموزش و پرورش	نام خانوادگی.....
ساعت شروع ۸: صبح	اداره آموزش و پرورش زرین دشت	نام پدر.....
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	سوالات امتحان هماهنگ شهرستانی درس ریاضی پایه نهم مهرآموزشگاه	سوالات امتحان هماهنگ شهرستانی درس ریاضی پایه نهم
نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا :	نمره به عدد: نمره به حروف	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا :
	بیک	بیک
	بیک	بیک

((اطفا پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید))

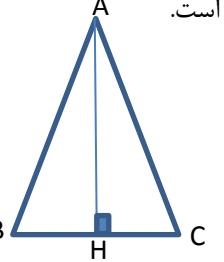
۱	جملات زیر را با کلمات، اعداد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) مجموعه $\{x \mid 3 < x \leq 5\}$ دارای زیر مجموعه است. ب) دو برابر عدد 3^n برابر است با ج) اجتماع مجموعه اعداد گویا و مجموعه اعداد گنگ مجموعه اعداد است. د) خط $y = -3$ موازی محور است.	۳
/۵	الف) اگر R مجموعه اعداد حقیقی و M یک مجموعه دلخواه باشد در دایره یکی از علامتهای $(\subset, \subseteq, \neq, \in)$ قرار دهید.	۴
/۵	 ب) مجموعه $\{x \in R \mid -2 \leq x < 3\}$ را روی محور نشان دهید.	
/۵	ج) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت ممکن و با برداشتن قدر مطلق بنویسید $\sqrt{(2-\sqrt{5})^2} =$	
۱	تساویهای زیر را به کمک اتحاد کامل کنید. الف) $(2a-3)^2 = \dots - \dots + 9$ ب) $(3x-5)(3x+5) =$	۵
۱	هر یک از عبارتهای زیر را تا حد امکان تجزیه کنید. الف) $a^2 - 7a + 12 =$ ب) $x^2 - 16 =$	۶
۱	الف) حاصل هر عبارت را به شکل یک عدد توان دار بنویسید. ب) عبارت زیر را ساده کنید و حاصل را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.	۷
/۷۵	ج) مخرج کسر روبرو را گویا کرده و سپس آن را ساده کنید. $\frac{6}{\sqrt{2}} =$	
	ادامه سوالات در صفحه سوم	

با سمه تعالی

نوبت امتحانی خرداد ماه	اداره کل آموزش و پرورش فارس	نام.....
تاریخ امتحان ۱۴۰۰/۰۲/۲۹:	اداره سنجش آموزش و پرورش	نام خانوادگی.....
ساعت شروع ۸: صبح	اداره آموزش و پرورش زرین دشت	نام پدر.....
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	سوالات امتحان هماهنگ شهرستانی درس ریاضی پایه نهم مهرآموزشگاه	سوالات امتحان هماهنگ شهرستانی درس ریاضی پایه نهم
نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا :	نمره به عدد: نمره به حروف	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا :
	بیکم	بیکم
	بیکم	بیکم

((لطفا پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید))

۱	$\frac{2}{a} + \frac{3}{a+1} =$	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید (خرج ها مخالف صفر در نظر گرفته شده است)	۸
۱	$\frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 9} =$	ب) عبارت مقابل را ساده کنید.	
۱	$\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x + y = 1 \end{cases}$	دستگاه مقابل را به روش دلخواه حل کنید.	۹
۱	$4a^2 - 2a + 5 \quad \quad a+2$	تقسیم مقابل را انجام دهید و باقی مانده را مشخص کنید.	۱۰
۱		الف) خط L به معادله $y = 2x - 1$ را رسم کنید.	۱۱
۱/۲۵		ب) زاویه ای بین دو خط $y = 3x + 5$, $x = -5$ چند درجه است؟	
۱/۵		ج) شیب خطی که از دو نقطه $(2, 5)$ و $(1, 7)$ می گذرد پیدا کنید.	
۱	$-7 + 3x \geq 2$	نامعادله مقابل را حل کرده و مجموعه جواب را روی محور نشان دهید.	۱۲
		ادامه سوالات در صفحه ۴	

۱۳	جمله های صحیح و غلط را با علامت (×) مشخص کنید													
/۷۵	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;">غلط</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;">صحیح</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;">غلط</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;">صحیح</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;">غلط</td><td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td><td style="text-align: center;">صحیح</td></tr> </table>	<input type="radio"/>	غلط	<input type="radio"/>	صحیح	<input type="radio"/>	غلط	<input type="radio"/>	صحیح	<input type="radio"/>	غلط	<input type="radio"/>	صحیح	<p>الف) محل برخورد ارتفاع های هر مثلث نقطه ای داخل همان مثلث است.</p> <p>ب) از دوران مثلث قائم الزاویه حول ضلع قائمه آن مخروط بوجود می آید.</p> <p>ج) هر دو مستطیل دلخواه همواره با هم متشابه هستند.</p>
<input type="radio"/>	غلط	<input type="radio"/>	صحیح											
<input type="radio"/>	غلط	<input type="radio"/>	صحیح											
<input type="radio"/>	غلط	<input type="radio"/>	صحیح											
/۷۵		<p>جملات زیر را با اعداد، کلمات یا عبارتهای مناسب کامل کنید</p> <p>الف) در شکل متشابه زاویه های متناظر با هم هستند</p> <p>ب) دو لوزی با هم متشابه هستند و نسبت تشابه آنها $\frac{2}{3}$ است. اگر ضلع لوزی کوچک ۸ باشد ضلع لوزی بزرگ است.</p> <p>ج) مساحت کل یک چهار و چهی منتظم به ضلع قاعده ۵ سانتی متر برابر با سانتی متر مربع است.</p>												
۱		<p>در شکل مقابل AH عمود منصف ضلع BC است، ثابت کنید مثلث ABC متساوی الساقین است.</p> <p>دو مثلث به حالت هم نهشت هستند</p> <p>در نتیجه طبق تساوی اجزای متناظر داریم = = $H_1 = H_2 \quad \left. \right\} \quad \longrightarrow \quad \dots = \dots$</p>												
/۵		<p>الف) مساحت یک نیم کره چوبی توپر به شعاع قاعده ۳ را بدست آورید(نوشتن فرمول الزامی است)</p> <p>ب) دستور فرمول حجم کره را بنویسید.</p>												
/۵	$\text{حجم کره} = \dots$													
/۵		<p>ج) حجم هرمی با قاعده مربع به مساحت ۹ سانتی مترمربع و ارتفاع ۵ سانتی متر را محاسبه کنید(نوشتن فرمول الزامی است)</p>												

گالیله: ((قوانين طبیعت به زبان ریاضیات نوشته شده اند)). ((طراح سوال: سرگووه ریاضی زرین دشت: منصور نجفی))