

مرجع تخصصی ریاضیات متوسطه اول (هفتم هشتم نهم)

گام به گام نهم

گام به گام هشتم

گام به گام هفتم

کلیپ های آموزشی نهم

کلیپ های آموزشی هشتم

کلیپ های آموزشی هفتم

نمونه سوالات نهم

نمونه سوالات هشتم

نمونه سوالات هفتم

جزوه و درسامه نهم

جزوه و درسامه هشتم

جزوه و درسامه هفتم

آزمون های آنلاین نهم

آزمون های آنلاین هشتم

آزمون های آنلاین هفتم

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۸ صبح		ریاضی	
تعداد صفحه: ۴		تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۰۵		دوره اول متوسطه	
اداره سنجش و ارزشیابی اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر		دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان نوبت خردادماه سال ۱۳۹۷			

ردیف	سؤالات	(صفحه اول)	نمره
------	--------	------------	------

۱	دستورکار: درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) مجموعه $A = \left\{ 1, 2, \frac{\sqrt{4}}{2} \right\}$ دارای ۲ عضو است. (.....) ب) عدد $\sqrt{0/9}$ عددی گنگ است. (.....) ج) درجه عبارت $x^2 + 2x^3 + 4x$ نسبت به x مساوی ۴ است. (.....) د) معادله $y = 2x + 3$ بی شمار جواب دارد. (.....)		
---	---	--	--

۱	دستورکار: جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب درون پرانتز کامل کنید. الف) قدر مطلق هر عدد منفی مساوی آن عدد است. (خود * قرینه) ب) نسبت تشابه دو شکل هم نهشت مساوی است. (یک * صفر) ج) ساده شده ی عبارت $\frac{2-x}{x-2}$ مساوی است. (۱ * -۱) د) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یکی از اضلاع قائمه اش به دست می آید. (هرم * مخروط)	۲	
---	--	---	--

۱	دستورکار: گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) کدام کسر متناوب است؟ <input type="checkbox"/> $\frac{3}{21}$ (۴) <input type="checkbox"/> $\frac{7}{14}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{5}{8}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{9}{6}$ (۱) ب) در پرتاب همزمان دو تاس احتمال اینکه هر دو عدد رو شده اول باشند چقدر است؟ <input type="checkbox"/> $\frac{12}{36}$ (۴) <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{9}{6}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{10}{36}$ (۱) ج) حاصل عبارت $\sqrt{8} \times 2\sqrt{9}$ مساوی کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> ۱۲ (۴) <input type="checkbox"/> ۶ (۳) <input type="checkbox"/> $2\sqrt{72}$ (۲) <input type="checkbox"/> $2\sqrt{72}$ (۱) د) شیب خط $4x + 2y = 6$ مساوی کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> ۶ (۴) <input type="checkbox"/> ۴ (۳) <input type="checkbox"/> ۲ (۲) <input type="checkbox"/> -۲ (۱)	۳	
---	---	---	--

بسمه تعالی

سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضی		ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	دوره اول متوسطه	پایه تحصیلی: نهم	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۰۵
دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان نوبت خردادماه سال ۱۳۹۷		اداره سنجش و ارزشیابی اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر	

ردیف	صفحه دوم	نمره
------	----------	------

دستورکار: پاسخ سؤالات زیر را به طور کامل با راه حل بنویسید.		
۴	مجموعه $A = \{3x - 1 x \in \mathbb{N}\}$ را با اعضایش مشخص کنید.	۰/۵
۵	الف) در شکل زیر مجموعه $(A - B)$ را هاشور بزنید. ب) مجموعه زیر را با اعضایش تشکیل دهید. $W - \mathbb{N} = \{ \quad \}$	۰/۷۵
۶	الف) حاصل عبارت روبرو را به دست آورید. $-1 - \frac{1}{-1 - \frac{1}{2}} =$	۰/۷۵
۷	ب) اگر $a < 0$ و $b < 0$ باشند، عبارات زیر را بدون قدر مطلق بنویسید. $ a + b =$ $ ab =$	۰/۵
۷	ثابت کنید در هر مثلث اندازه زاویه خارجی برابر مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاورش است. (چرا $\hat{A}_\tau = \hat{B} + \hat{C}$)	۰/۷۵
۸	کدام دو مستطیل با هم متشابه اند؟ نسبت تشابه آن ها را بنویسید.	۰/۵
۹	الف) در جاهای خالی علامت $<$ ، $>$ یا $=$ قرار دهید. $3^{-1} \circ 3^{-2}$ $2^0 \circ 2^{-3}$ ب) عدد داده شده را با نماد علمی بنویسید. $139700 = \dots \times 10^{\dots}$	۱
(ادامه ی سؤالات در صفحه سوم)		

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۸ صبح		ریاضی	
تعداد صفحه: ۴		تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۰۵		نام و نام خانوادگی:	
اداره سنجش و ارزشیابی اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر		پایه تحصیلی: نهم		دوره اول متوسطه	
دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان نوبت خردادماه سال ۱۳۹۷					

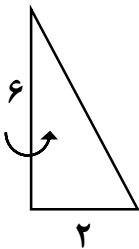
ردیف	(صفحه سوم)	نمره
------	------------	------

۱۰	الف) عبارت روبرو را ساده کنید. ب) مخرج کسر روبرو را گویا کنید.	۰/۷۵ ۰/۵	$\sqrt[3]{54} + \sqrt[3]{16} =$ $\frac{1}{3\sqrt{2}}$
۱۱	الف) به کمک اتحادها جاهای خالی را پر کنید. ب) عبارات زیر را تجزیه کنید.	۱ ۱	$(2x - 5)^2 = 4x^2 - \dots + \dots$ $x^2 + 5x + 6 =$ $(3 - 4a)(3 + \dots) = \dots - 16a^2$ $x^2 - 9 =$
۱۲	مجموعه جواب نامعادله روبرو را به دست آورید.	۰/۷۵	$3x + \frac{1}{2} \geq 2x + \frac{3}{4}$
۱۳	الف) ابتدا شیب و عرض از مبدأ خط روبرو را بیابید، سپس معادله آن را بنویسید. ب) خط $2x + 4 = 0$ محورهای مختصات را در چه نقاطی قطع می کند؟ ج) شیب خط گذرنده از دو نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ را به دست آورید.	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۷۵	
۱۴	دستگاه معادله خطی روبرو را به روش حذفی حل نمایید.	۰/۷۵	$\begin{cases} x + y = 7 \\ x - y = 1 \end{cases}$
(ادامه سؤالات در صفحه چهارم)			

بسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		ساعت شروع: ۸ صبح		ریاضی	
تعداد صفحه: ۴	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۰۵	پایه تحصیلی: نهم	دوره اول متوسطه	نام و نام خانوادگی:	
اداره سنجش و ارزشیابی اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر			دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان نوبت خردادماه سال ۱۳۹۷		

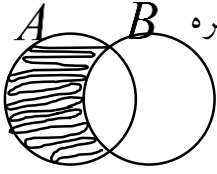
نمره	ردیف	(صفحه چهارم)
------	------	--------------

۰/۵ ۱/۷۵	۱۵	الف) عبارت $\frac{x+7}{x-2}$ به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است. ب) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.
		$\frac{2x+6}{5-x} \div \frac{x+3}{x-5} =$ $\frac{x-2}{x} - \frac{x}{x+2} =$
۰/۷۵	۱۶	تقسیم روبرو را انجام دهید.
		$x^2 + 5x - 14 \Big x - 2$
۱ ۰/۷۵ ۰/۷۵	۱۷	الف) نسبت حجم به سطح $\left(\frac{V}{S}\right)$ کره ای به شعاع ۳ را به دست آورید. ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن مستطیلی است به طول ۷cm و عرض ۳cm و ارتفاع آن ۵cm باشد. (نوشتن فرمول الزامی است). ج) حجم شکل حاصل از دوران مثلث قائم الزاویه روبرو را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است).
		

باسمه تعالی

دوره تحصیلی : دوره اول متوسطه	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ استانی درس: ریاضی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۷/۰۳/۰۵	پایه تحصیلی : نهم
اداره سنجش و ارزشیابی اداره کل آموزش و پرورش	دانش آموزان روزانه و داوطلبان آزاد سراسر استان نوبت خردادماه سال ۱۳۹۷

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

۱	الف) نادرست ب) درست ج) نادرست د) درست (هر کدام ۲۵/۰ نمره)	
۲	الف) قرینه ب) یک ج) ۱- د) مخروط (هر کدام ۲۵/۰ نمره)	
۳	الف) گزینه ۴ ب) گزینه ۳ ج) گزینه ۴ د) گزینه ۱ (هر کدام ۲۵/۰ نمره)	
۴	{۲, ۵, ۸, ...} ۰/۵ نمره	
۵	الف) ۰/۵ نمره  ب) ۲۵/۰ نمره $W - \mathbb{N} = \{0\}$	
۶	الف) (هر مرحله ۲۵/۰ نمره) $-1 - \frac{1}{-1 - \frac{1}{2}} = -1 - \frac{1}{-\frac{3}{2}} = -1 + \frac{2}{3} = -\frac{1}{3}$ ب) هر کدام ۲۵/۰ نمره $ a+b = -a-b$ $ ab = ab$	
۷	هر مرحله ۲۵/۰ نمره $\left. \begin{array}{l} \hat{A}_1 + \hat{A}_r = 180 \\ \hat{A}_1 + \hat{B} + \hat{C} = 180 \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{A}_1 + \hat{A}_r = \hat{A}_1 + \hat{B} + \hat{C} \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{B} + \hat{C}$	
۸	۳ و ۱ نسبت تشابه: $\frac{1}{2}$ یا $\frac{2}{1}$ ۰/۵ نمره	
۹	الف) ۰/۵ نمره . ب) $139700 = 1/397 \times 10^5$ (۰/۵ نمره) $3^{-1} > 3^{-2}$ $2^0 > 2^{-3}$	
	(ادامه راهنما در صفحه دوم)	

	$3\sqrt{2} + 2\sqrt{2} = 5\sqrt{2} \quad (\text{الف})$ <p>نمره ۰/۵ نمره ۰/۲۵</p> $\frac{1}{3\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{6} \quad (\text{ب})$ <p>نمره ۰/۲۵ نمره ۰/۲۵</p>	۱۰
	<p>الف) $(3-4a)(3+4a) = 9-16a^2$ ، $(2x-5)^2 = 4x^2 - 20x + 25$ هر جا خالی ۰/۲۵ نمره</p> <p>ب) هر کدام ۰/۵ نمره $x^2 + 5x + 6 = (x+3)(x+2)$ $x^2 - 9 = (x-3)(x+3)$</p>	۱۱
	$3x - 2x \geq \frac{3}{4} - \frac{1}{2} \Rightarrow x \geq \frac{1}{4} \quad (\text{نمره ۰/۲۵ جواب})$ <p>(۰/۵ راه حل)</p>	۱۲
	<p>الف) $y = x - 2$ (یافتن شیب خط، عرض از مبدا و نوشتن معادله خط هر کدام ۰/۲۵ نمره)</p> <p>ب) محور طول ها را در نقطه $\begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix}$ و محور عرض ها را در نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix}$ قطع می کند. (هر کدام ۰/۲۵ نمره)</p> <p>ج) $\frac{4-2}{3-2} = \frac{2}{1} = 2$ (نوشتن صحیح صورت، مخرج و یافتن جواب هر کدام ۰/۲۵ نمره)</p>	۱۳
	$\begin{cases} x + y = 7 \\ x - y = 1 \end{cases} \Rightarrow 2x = 8 \Rightarrow x = 4$ <p>نمره ۰/۲۵ ← ← نمره ۰/۲۵</p> $\Rightarrow 4 - y = 1 \Rightarrow y = 3$ <p>نمره ۰/۲۵</p>	۱۴
	<p>الف) $x - 2 = 0 \Rightarrow x = 2$ (هر مرحله ۰/۲۵ نمره)</p> <p>ب) ۰/۵ نمره تجزیه کردن و ۰/۲۵ نمره جواب</p> $\frac{2(x+3)}{-(x-5)} \times \frac{x-5}{x+3} = -2$ $\frac{x^2 - 4 - x^2}{x(x+2)} = \frac{-4}{x(x+2)}$ <p>(۰/۲۵ مخرج مشترک، ۰/۵ نمره یافتن صورت و ۰/۲۵ نمره جواب)</p>	۱۵
	$x^2 + 5x - 14 \left \begin{array}{l} x-2 \\ x+7 \end{array} \right.$ <p>(خارج قسمت ۰/۲۵ نمره و بقیه مراحل ۰/۵ نمره)</p>	۱۶
	<p>الف) $\frac{V}{S} = \frac{\frac{4}{3}\pi r^3}{4\pi r^2} = 1$ (۰/۵ نمره راه حل و ۰/۵ نمره جواب)</p> <p>ب) $V = \frac{1}{3}Sh = \frac{1}{3} \times 3 \times 7 \times 5 = 35$ (فرمول، راه حل و جواب هر کدام ۰/۲۵ نمره)</p> <p>ج) $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h = \frac{1}{3}\pi \times 2 \times 2 \times 6 = 8\pi$ (فرمول، راه حل و جواب هر کدام ۰/۲۵ نمره)</p>	۱۷

تذکر: نظر همکاران گرامی جهت تصحیح اوراق محترم می باشد.