

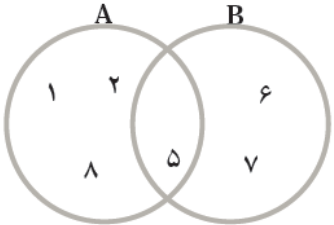

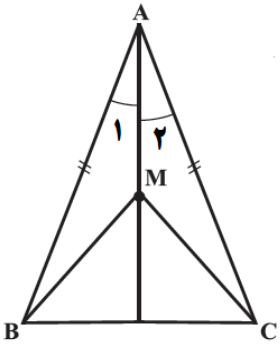
نام خانوادگی :	نام :
نام آموزشگاه :	تاریخ امتحان :
شماره‌ی داوطلب :	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نوبت :	ساعات شروع : ۱۳ (بعد از ظهر)
	تعداد صفحات : ۴
	تعداد سوال : ۱۷

ردیف	سؤالات	بارم
۱-	<p>درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) عبارت «سه شاعر ایرانی» یک مجموعه را مشخص می کند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>(ب) هر دو مستطیل دلخواه، باهم متشابه هستند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>(ج) ریشه سوم ۸، عدد ۲ می باشد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>(د) هر عدد صحیح، یک عدد گویا است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>	۱
۲-	<p>در هریک از پرسش های زیر، گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>(الف) نمایش اعشاری کدام یک از کسره های زیر مختوم است؟</p> <p>(۱) $\frac{5}{6}$ <input type="checkbox"/> (۲) $\frac{4}{5}$ <input type="checkbox"/> (۳) $\frac{3}{7}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\frac{7}{15}$ <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) کدام یک از عبارت های زیر «یک جمله ای» است؟</p> <p>(۱) $3\sqrt{x}$ <input type="checkbox"/> (۲) x <input type="checkbox"/> (۳) x^2 <input type="checkbox"/> (۴) $3x^{-1}$ <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) شیب خط به معادله $3y = 5x - 2$ برابر است با:</p> <p>(۱) ۵ <input type="checkbox"/> (۲) $\frac{5}{3}$ <input type="checkbox"/> (۳) -۲ <input type="checkbox"/> (۴) $-\frac{2}{3}$ <input type="checkbox"/></p> <p>(د) در پرتاب یک تاس، چقدر احتمال دارد عدد رو شده اول باشد؟</p> <p>(۱) $\frac{1}{2}$ <input type="checkbox"/> (۲) $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> (۳) $\frac{2}{3}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\frac{5}{6}$ <input type="checkbox"/></p>	۱
۳-	<p>با انتخاب کلمه یا عبارت مناسب از داخل پرانتز جای خالی را کامل کنید.</p> <p>(الف) از دوران یک مستطیل حول طول آن، یک ایجاد می شود. (مخروط ، استوانه)</p> <p>(ب) صورت کلی معادله خط هایی که از مبدا مختصات می گذرند، است. ($y=ax+b$ ، $y=ax$)</p> <p>(ج) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی، برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است، گفته می شود. (استدلال ، مثال نقض)</p>	۰/۷۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد	صفحه ۱

تاریخ امتحان :
مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
ساعت شروع : ۱۳ (بعد از ظهر)
تعداد صفحات : ۴
تعداد سوال : ۱۷

سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
درس : ریاضیات

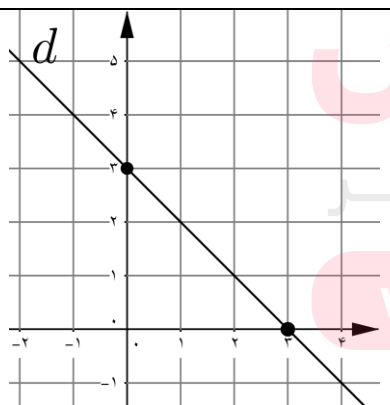
نام :
نام خانوادگی :
نام آموزشگاه :
شماره‌ی داوطلب :
نوبت :

بارم	سؤالات	ردیف
۱/۵		<p>۴- با توجه به نمودار مقابل، به هر یک از قسمت های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) $A \cup B =$</p> <p>ب) $B - A =$</p> <p>ج) $n(A \cap B) =$</p>
۰/۵		۵- با توجه به محور، مجموعه متناظر آن را بنویسید.
۰/۵	<p>الف) بین دو عدد ۵ و ۶ یک عدد گویا و یک عدد گنگ بنویسید.</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p>	۶-
۰/۵	$\sqrt{(\sqrt{14} - 4)^2} =$	
۱/۵	 <p>فرض $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ و حکم $MB = MC$</p> <p>$AB = AC$ } $\Rightarrow \triangle AMB \cong \triangle AMC \Rightarrow MB = MC$ } } (.....)</p>	<p>۷- در اثبات زیر، جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>« نشان دهید در هر مثلث متساوی الساقین، فاصله هر نقطه دلخواه روی نیمساز زاویه راس از دو سر قاعده، برابر است: $MB = MC$ »</p>
۰/۵	$4\sqrt{2} - \sqrt{18} =$	۸-
۰/۵		<p>الف) عبارت مقابل را ساده کنید.</p>
۰/۵		<p>ب) نماد علمی عدد ۵۲۴۰۰۰۰ را بنویسید.</p>
۰/۵	$\frac{3}{\sqrt{7}}$	<p>ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p>
	ادامه سوالات در صفحه بعد	صفحه ۲

تاریخ امتحان :
مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
ساعت شروع : ۱۳ (بعد از ظهر)
تعداد صفحات : ۴
تعداد سوال : ۱۷

سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
درس : ریاضیات

نام :
نام خانوادگی :
نام آموزشگاه :
شماره ی داوطلب :
نوبت :

بارم	سؤالات	ردیف
	حاصل عبارت های مقابل را با استفاده از اتحادها به دست آورید.	۹-
۰/۵	الف) $(2x + 5)(2x - 5) =$	
۰/۷۵	ب) $(x + 3y)^2 =$	
۰/۷۵	$x^2 + 7x + 12 =$ عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید.	
۱	$5(x + 2) \geq 4x - 3$	۱۰-
۱	$\begin{cases} 3x - y = 1 \\ 2x + 3y = 8 \end{cases}$	۱۱-
۱		۱۲-
۰/۵	الف) با توجه به شکل مقابل، معادله خط d را بنویسید. ب) معادله خطی را بنویسید که موازی محور طول باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ بگذرد.	
	ادامه سوالات در صفحه بعد	صفحه ۳

« باسمه تعالی »

نام خانوادگی :	نام :
نام آموزشگاه :	تاریخ امتحان :
شماره‌ی داوطلب :	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نوبت :	ساعات شروع : ۱۳ (بعد از ظهر)
	تعداد صفحات : ۴
	تعداد سوال : ۱۷

ردیف	سؤالات	بارم
۱۳-	عبارت گویای مقابل به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است؟	۰/۵
۱۴-	حاصل عبارت های مقابل را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.	۱
	الف) $\frac{2}{x+3} + \frac{1}{x} =$	
	ب) $\frac{x^2-9}{(x+2)} \times \frac{2x+4}{x+3} =$	۱/۲۵
۱۵-	در تقسیم زیر خارج قسمت و باقی مانده را مشخص کنید	۱
	$x^2 - 7x + 11 \mid x - 2$	
۱۶-	حجم مخروطی را به دست آورید که ارتفاع آن ۱۰ سانتی متر و شعاع قاعده آن ۳ سانتی متر باشد.	۱
۱۷-	مساحت کره ای به شعاع ۱۰ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول مساحت کره الزامی است)	۱

دانش آموزان عزیز و همکاران محترم می توانند با مراجعه به سایت مندرج در سربرج، سوال و راهنمای تصحیح این درس را مشاهده نمایند.

صفحه ۴	موفق باشید	جمع نمره ۲۰
--------	------------	-------------

نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	تصحیح و نمره گذاری
مصحح/ دبیر	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات	مصحح/ دبیر
با عدد	با حروف	با عدد
با حروف	با عدد	با حروف
امضاء :	امضاء :	امضاء :

« باسمه تعالی »

نام خانوادگی :	نام :
نام آموزشگاه :	تاریخ امتحان :
شماره‌ی داوطلب :	مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
نوبت :	ساعت شروع : ۱۳ (بعد از ظهر)
	تعداد صفحات : ۴
	تعداد سوال : ۱۷

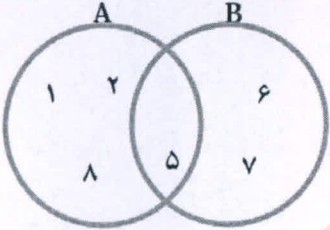
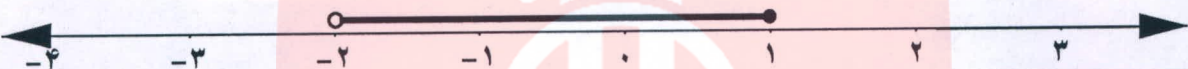
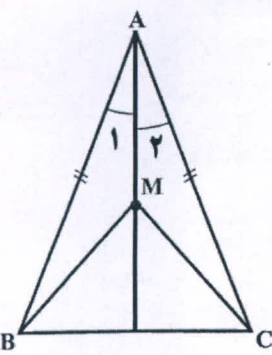
راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
درس : ریاضیات

ردیف	سؤالات	بارم
۱-	<p>درستی یا نادرستی هر یک از جمله های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت «سه شاعر ایرانی» یک مجموعه را مشخص می کند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ب) هر دو مستطیل دلخواه، باهم متشابه هستند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>ج) ریشه سوم ۸، عدد ۲ می باشد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p>د) هر عدد صحیح، یک عدد گویا است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p>	۱
۲-	<p>در هر یک از پرسش های زیر، گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>الف) نمایش اعشاری کدام یک از کسرهای زیر مختوم است؟</p> <p>(۱) $\frac{5}{6}$ <input type="checkbox"/> (۲) $\frac{4}{5}$ <input checked="" type="checkbox"/> (۳) $\frac{3}{7}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\frac{7}{15}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام یک از عبارت های زیر «یک جمله ای» است؟</p> <p>(۱) $3\sqrt{x}$ <input type="checkbox"/> (۲) x <input type="checkbox"/> (۳) x^2 <input checked="" type="checkbox"/> (۴) $3x^{-1}$ <input type="checkbox"/></p> <p>ج) شیب خط به معادله $3y = 5x - 2$ برابر است با:</p> <p>(۱) ۵ <input type="checkbox"/> (۲) $\frac{5}{3}$ <input checked="" type="checkbox"/> (۳) -۲ <input type="checkbox"/> (۴) $-\frac{2}{3}$ <input type="checkbox"/></p> <p>د) در پرتاب یک تاس، چقدر احتمال دارد عدد رو شده اول باشد؟</p> <p>(۱) $\frac{1}{2}$ <input checked="" type="checkbox"/> (۲) $\frac{1}{3}$ <input type="checkbox"/> (۳) $\frac{2}{3}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\frac{5}{6}$ <input type="checkbox"/></p>	۱
۳-	<p>با انتخاب کلمه یا عبارت مناسب از داخل پرانتز جای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) از دوران یک مستطیل حول طول آن، یک <u>استوانه</u> ایجاد می شود. (مخروط ، استوانه)</p> <p>ب) صورت کلی معادله خط هایی که از مبدا مختصات می گذرند، <u>$y = ax$</u> است. ($y = ax + b$ ، $y = ax$)</p> <p>ج) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی، برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است <u>استدلال</u> گفته می شود. (استدلال ، مثال نقض)</p>	۰/۷۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد	صفحه ۱

تاریخ امتحان :
مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
ساعت شروع : ۱۳ (بعد از ظهر)
تعداد صفحات : ۴
تعداد سوال : ۱۷

راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
درس : ریاضیات

نام :
نام خانوادگی :
نام آموزشگاه :
شماره ی داوطلب :
نوبت :

بارم	سؤالات	ردیف
۱/۵	 <p>با توجه به نمودار مقابل، به هر یک از قسمت های زیر پاسخ دهید. الف) $A \cup B = \{1, 2, 5, 6, 7, 8\}$ ب) $B - A = \{6, 7\}$ ج) $n(A \cap B) = 1$</p>	۴-
۰/۱۵	<p>با توجه به محور، مجموعه متناظر آن را بنویسید.</p> <p>$\{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x \leq 1\}$</p> 	۵-
۰/۱۵	<p>الف) بین دو عدد ۶۵ و یک عدد گویا و یک عدد گنگ بنویسید. ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p>ب) $\sqrt{24}$ عدد گنگ ب) $\frac{11}{4}$ عدد گویا</p>	۶-
۰/۱۵	<p>$\sqrt{(\sqrt{14}-4)^2} = \sqrt{14}-4 = 4-\sqrt{14}$</p>	
۱/۵	<p>در اثبات زیر، جاهای خالی را کامل کنید. « نشان دهید در هر مثلث متساوی الساقین، فاصله هر نقطه دلخواه روی نیمساز زاویه راس از دو سر قاعده، برابر است: $MB = MC$ »</p>  <p>فرض $AB = AC$ و $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$</p> <p>حکم $MB = MC$</p> <p>$\left. \begin{matrix} AB = AC \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \\ AM = AM \end{matrix} \right\} \Rightarrow \triangle AMB \cong \triangle AMC \Rightarrow MB = MC$ (قضیة ر.س.س.)</p> <p>(هر جای خالی، ۰/۲۵)</p>	۷-
۰/۱۵	<p>الف) عبارت مقابل را ساده کنید.</p> <p>$4\sqrt{2} - \sqrt{18} = 4\sqrt{2} - 3\sqrt{2} = \sqrt{2}$</p>	۸-
۰/۱۵	<p>ب) نماد علمی عدد ۵۲۴۰۰۰۰ را بنویسید.</p> <p>ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> <p>$\frac{3}{\sqrt{7}} = \frac{3}{\sqrt{7}} \times \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}} = \frac{3\sqrt{7}}{7}$</p>	
	ادامه سؤالات در صفحه بعد	صفحه ۲

نام خانوادگی :
 نام :
 شماره ی داوطلب :
 نوبت :
 تاریخ امتحان :
 مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
 ساعت شروع : ۱۳ (بعد از ظهر)
 تعداد صفحات : ۴
 تعداد سوال : ۱۷

راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
 درس : ریاضیات

بارم	سؤالات	ردیف
	حاصل عبارت های مقابل را با استفاده از اتحادها به دست آورید.	۹-
۰/۱۵	الف) $(2x+5)(2x-5) = 4x^2 - 25$	
۰/۱۷۵	ب) $(x+3y)^2 = x^2 + 6xy + 9y^2$	
۰/۱۷۵	عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید. $x^2 + 7x + 12 = (x+3)(x+4)$ (برای نوشتن x : ۰/۲۵) (برای نوشتن 4 : ۰/۲۵)	
۱	نامعادله مقابل را حل کنید. $5(x+2) \geq 4x-3$ $5x+10 \geq 4x-3 \Rightarrow 5x-4x \geq -3-10$ $x \geq -13$	۱۰-
۱	دستگاه معادله خطی مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 3x - y = 1 \\ 2x + 3y = 8 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 9x - 3y = 3 \\ 2x + 3y = 8 \end{cases}$ $\hline 11x = 11 \Rightarrow x = 1$ جواب دستگاه: $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ $3 \times 1 - y = 1 \Rightarrow y = 3 - 1 = 2$	۱۱-
۱	الف) با توجه به شکل مقابل، معادله خط d را بنویسید. $\text{شیب خط} = \frac{-3}{3} = -1$ $\text{عرض از مبدأ} = 3$ d معادله خط $y = -x + 3$	۱۲-
۰/۱۵	ب) معادله خطی را بنویسید که موازی محور طول باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ بگذرد. $y = 4$	

نام خانوادگی :
 نام :
 شماره ی داوطلب :
 نوبت :
 تاریخ امتحان :
 مدت امتحان : ۱۰۰ دقیقه
 ساعت شروع : ۱۳ (بعد از ظهر)
 تعداد صفحات : ۴
 تعداد سوال : ۱۷

راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
 درس : ریاضیات

ردیف	سؤالات	بارم
۱۳-	عبارت گویای مقابل به ازای چه مقداری از x تعریف نشده است؟ $\frac{2x+1}{2x-1}$	۰/۵
	$2x - 1 = 0 \Rightarrow 2x = 1 \Rightarrow x = \frac{1}{2}$	
۱۴-	حاصل عبارت های مقابل را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید. الف) $\frac{2}{x+3} + \frac{1}{x} = \frac{2x+x+3}{x(x+3)} = \frac{3x+3}{x(x+3)}$ ب) $\frac{x^2-9}{(x+2)} \times \frac{2x+4}{x+3} = \frac{(x-3)(x+3)}{(x+2)} \times \frac{2(x+2)}{(x+3)} = \frac{2(x-3)}{1} = 2x-6$	۱ ۱/۲۵
۱۵-	در تقسیم زیر خارج قسمت و باقی مانده را مشخص کنید $\begin{array}{r} x^2 - 7x + 11 \\ x - 2 \overline{) -x^2 + 2x} \\ \hline -5x + 11 \\ +5x - 10 \\ \hline +1 \end{array}$ خارج قسمت : $x - 5$ باقی مانده : $+1$	۱
۱۶-	حجم مخروطی را به دست آورید که ارتفاع آن ۱۰ سانتی متر و شعاع قاعده آن ۳ سانتی متر باشد. $\frac{1}{3} \pi R^2 h = \frac{1}{3} \pi \times 3^2 \times 10 = 30 \pi \text{ cm}^3$	۱
۱۷-	مساحت کره ای به شعاع ۱۰ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول مساحت کره الزامی است) $4\pi R^2 = 4 \times 10^2 \times \pi = 400 \pi \text{ cm}^2$	۱

مای دارس

www.my-dars.ir

دانش آموزان عزیز و همکاران محترم می توانند با مراجعه به سایت مندرج در سربرگ، سوال و راهنمای تصحیح این درس را مشاهده نمایند.

صفحه ۴	موفق باشید	جمع نمره ۲۰
تصحیح و نمره گذاری	نام و نام خانوادگی مصحح/ دبیر	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات
با عدد	با حروف	با عدد
با حروف	با حروف	با حروف
امضاء :	امضاء :	امضاء :