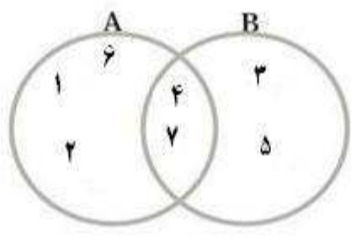

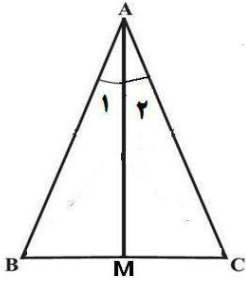
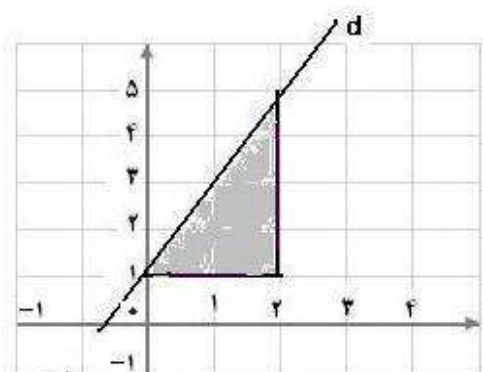


بارم	سؤالات	ردیف
۱/۵	<p>با توجه به نمودار مقابل، به هر یک از قسمت های زیر پاسخ دهید.</p>  <p>الف) $A \cap B =$</p> <p>ب) $B - A =$</p> <p>ج) $n(A \cup B) =$</p>	۴-
۰/۵	<p>$A = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 < x \leq 1\}$</p> 	۵-
۰/۵	<p>الف) بین دو عدد ۱ و ۲ یک عدد گنگ بنویسید.</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p>$\sqrt{(\sqrt{10} - 2)^2} =$</p>	۶-
۰/۵	<p>آیا استدلال زیر درست است؟ دلیل خود را توضیح دهید.</p> <p>هر مربع یک مستطیل است.</p> <p>چهار ضلعی ABCD مستطیل است.</p> <p>← ABCD مربع است.</p>	۷-
۱	<p>در اثبات زیر، جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>« در مثلث متساوی الساقین ABC، میانه AM را رسم کرده‌ایم. نشان دهید AM نیمساز زاویه A است. »</p>  <p>$\overline{AM} = \overline{AM}$</p> <p>..... =</p> <p>..... =</p> <p>$\Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle AMC \Rightarrow \dots = \dots$</p>	۸-
۰/۷۵	<p>الف) عبارت رو به رو را ساده کنید.</p> <p>$\sqrt{48} - \sqrt{27} + 5\sqrt{3} =$</p> <p>ب) قطر زمین تقریباً ۱۳۰۰۰ کیلومتر است. این عدد را به صورت نماد علمی بنویسید.</p> <p>ج) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> <p>$\frac{3}{\sqrt{7}} =$</p>	۹-
	ادامه سوالات در صفحه بعد	صفحه ۲

بارم	سؤالات	ردیف
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحادها به دست آورید. $(3x - 2)^2 =$	۱۰-
۰/۷۵	ب) عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید. $x^2 - 5x - 14 =$	
۱	نامعادله مقابل را حل کنید. $3(x - 1) \geq 2x + 1$	۱۱-
۱	دستگاه معادله خطی زیر را حل کنید. $\begin{cases} 2x + 4y = 10 \\ x - 8y = -5 \end{cases}$	۱۲-
۰/۷۵	الف) با توجه به شکل مقابل، معادله خط d را بنویسید.	۱۳-
۰/۷۵	ب) شیب و عرض از مبدأ خط $2x + y = 4$ را مشخص کنید.	
۰/۵	ج) معادله خطی بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} 1 \\ -4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ بگذرد.	
ادامه سوالات در صفحه بعد		صفحه ۳



« باسمه تعالی »

تاریخ امتحان: ۹۸/۰۶/۰۳

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ساعت شروع: ۹ صبح

تعداد صفحات: ۴

تعداد سوال: ۱۸

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی

اداره سنجش آموزش و پرورش

سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)

درس: ریاضی

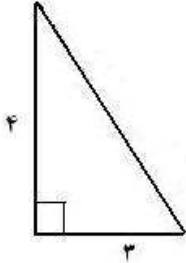
نام:

نام خانوادگی:

نام آموزشگاه:

شماره‌ی داوطلب:

نوبت: شهریور ۹۸

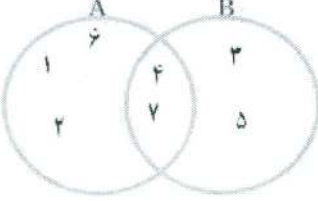

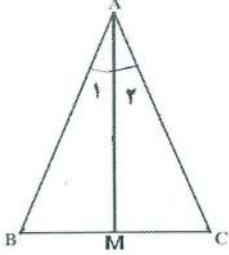
بارم	سؤالات	ردیف
۰/۵	$\frac{x}{2x+3}$	۱۴- عبارت مقابل به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟
۱	الف) $\frac{1}{x} + \frac{2x}{x+1} =$	۱۵- حاصل عبارت‌های زیر را به ساده‌ترین شکل ممکن بنویسید. (مخرج‌ها مخالف صفر فرض شده‌اند)
۱	ب) $\frac{m^2-25}{m+1} \times \frac{m^2+m}{m-5} =$	
۱	$4x^2 + 2x - 1 \quad \quad x + 1$	۱۶- خارج قسمت و باقی‌مانده تقسیم مقابل را به دست آورید.
۱		۱۷- حجم حاصل از دوران مثلث قائم الزاویه مقابل حول ضلع ۴ سانتی متری را به دست آورید.
۰/۵		۱۸- مساحت کره‌ای به شعاع ۳ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)
دانش‌آموزان عزیز و همکاران محترم می‌توانند با مراجعه به سایت مندرج در سربرگ، سوال و راهنمای تصحیح این درس را مشاهده نمایند.		
۲۰	جمع نمره	صفحه ۴
	موفق باشید	

ردیف	سؤالات	بارم
۱-۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت «چهار عدد طبیعی یک رقمی» یک مجموعه را مشخص می‌کند. ب) هر عدد حقیقی، یک عدد گنگ است. ج) هر دو مربع دلخواه متشابه هستند. د) ریشه‌ی سوم -۱۲۵، عدد ۵ می‌باشد.</p>	<p><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p><input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ</p> <p><input type="checkbox"/> غ <input checked="" type="checkbox"/> ص</p> <p><input type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ</p>
۱-۲	<p>در هریک از پرسش‌های زیر، گزینه درست را مشخص کنید.</p> <p>الف) نمایش عدد اعشاری کدام یک از کسرهایی زیر متناوب است؟</p> <p>ب) در پرتاب یک تاس چقدر احتمال دارد عدد رو شده، مضرب ۳ باشد؟</p> <p>ج) کدام گزینه یک «عبارت گویا» است؟</p> <p>د) خط $۲x - ۳y = ۶$ محور عرض‌ها را در چه نقطه‌ای قطع می‌کند؟</p>	<p><input type="checkbox"/> $\frac{۵}{۴}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{۳}{۵}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{۷}{۸}$ (۴) <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{۵}{۶}$ (۳)</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{۱}{۲}$ (۱) <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{۱}{۳}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{۵}{۶}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{۲}{۳}$ (۴)</p> <p><input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{x}}{x+1}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{۷}{\sqrt[3]{x^2}}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{۵z}{ x-y }$ (۳) <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{۲x}{x^2-y}$ (۴)</p> <p><input type="checkbox"/> ۲ (۲) <input checked="" type="checkbox"/> -۲ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{۲}{۳}$ (۳) <input type="checkbox"/> $-\frac{۲}{۳}$ (۴)</p>
۱-۳	<p>جمله‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) درجه یک جمله‌ای $۳ax^2y$ نسبت به متغیرهای x و y برابر است با ب) از دوران یک نیم دایره حول قطرش یک به دست می‌آید. ج) در مکعبی به ضلع a نسبت حجم به سطح: $\frac{V}{S} = \frac{a}{6}$</p>	
	ادامه سؤالات در صفحه بعد	صفحه ۱

تاریخ امتحان: ۹۸/۰۶/۰۳
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
ساعت شروع: ۹ صبح
تعداد صفحات: ۴
تعداد سوال: ۱۸

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی
اداره سنجش آموزش و پرورش
راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
درس: ریاضی
Sanjesh.razavi.medu.ir

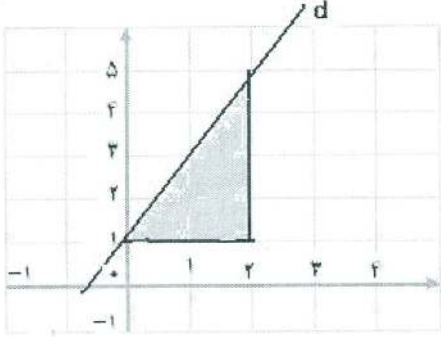
نام:
نام خانوادگی:
نام آموزشگاه:
شماره‌ی داوطلب:
نوبت: شهریور ۹۸

بارم	سؤالات	ردیف
۱/۵	<p>با توجه به نمودار مقابل، به هر یک از قسمت های زیر پاسخ دهید.</p>  <p>الف) $A \cap B = \{4, 7\}$ ب) $B - A = \{3, 5\}$ ج) $n(A \cup B) = 7$</p>	۴-
۰/۵	<p>$A = \{x \in \mathbb{R} \mid -3 < x \leq 1\}$</p> 	۵-
۰/۵	<p>الف) بین دو عدد ۱ و ۲ یک عدد گنگ بنویسید.</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p>$\sqrt{2}$</p> <p>$\sqrt{(\sqrt{10} - 2)^2} = \sqrt{10} - 2 = \sqrt{10} - 2$</p>	۶-
۰/۵	<p>آیا استدلال زیر درست است؟ دلیل خود را توضیح دهید.</p> <p>هر مربع یک مستطیل است. چهار ضلعی ABCD مستطیل است.</p> <p>خیر - هر مربع یک مستطیل است نه هر مستطیل یک مربع</p>	۷-
۱	<p>در اثبات زیر، جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>« در مثلث متساوی الساقین ABC، میانه AM را رسم کرده‌ایم. نشان دهید AM نیمساز زاویه A است. »</p>  <p>$\left. \begin{array}{l} \overline{AM} = \overline{AM} \\ \overline{AB} = \overline{AC} \\ \overline{BM} = \overline{CM} \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle ABM \cong \triangle AMC \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{A}_2$ (فرضه)</p>	۸-
۰/۷۵	<p>الف) عبارت رو به رو را ساده کنید.</p> <p>$\sqrt{48} - \sqrt{27} + 5\sqrt{3} = 4\sqrt{3} - 3\sqrt{3} + 5\sqrt{3} = 6\sqrt{3}$</p> <p>ب) قطر زمین تقریباً ۱۳۰۰۰ کیلومتر است. این عدد را به صورت نماد علمی بنویسید.</p> <p>$1,3 \times 10^4$</p> <p>ج) مخارج کسر مقابل را گویا کنید.</p> <p>$\frac{3}{\sqrt{7}} \times \frac{\sqrt{7}}{\sqrt{7}} = \frac{3\sqrt{7}}{7}$</p>	۹-
	ادامه سؤالات در صفحه بعد	صفحه ۲

تاریخ امتحان: ۹۸/۰۶/۰۳
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
 ساعت شروع: ۹ صبح
 تعداد صفحات: ۴
 تعداد سوال: ۱۸

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی
 اداره سنجش آموزش و پرورش
 راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
 درس: ریاضی
 Sanjesh.razavi.medu.ir

نام:
 نام خانوادگی:
 نام آموزشگاه:
 شماره‌ی داوطلب:
 نوبت: شهریور ۹۸

بارم	سؤالات	ردیف
	الف) حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحادها به دست آورید.	۱۰-
۰/۷۵	$(3x-2)^2 = 9x^2 - 12x + 4$	
۰/۷۵	ب) عبارت مقابل را به کمک اتحادها تجزیه کنید. $x^2 - 5x - 14 = (x-7)(x+2)$	
۱	نامعادله مقابل را حل کنید. $3(x-1) \geq 2x+1$ $3x-3 \geq 2x+1$ $3x-2x \geq 1+3 \quad x \geq 4$	۱۱-
۱	دستگاه معادله خطی زیر را حل کنید. $\begin{cases} 2x+4y=10 \\ x-8y=-5 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2x+4y=10 \\ x-8y=-5 \end{cases}$ $\frac{5x-10}{-10} = \frac{10-20}{-10}$ $x=3$ $3-8y=-5$ $-8y=-5-3$ $-8y=-8$ $y=1$ جواب دستگاه: $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$	۱۲-
۰/۷۵	الف) با توجه به شکل مقابل، معادله خط d را بنویسید.  $\text{شیب} = \frac{4}{2} = 2$ $\text{عرض از مبدأ} = 1$ معادله خط $y = 2x + 1$	۱۳-
۰/۷۵	ب) شیب و عرض از مبدأ خط $2x+y=4$ را مشخص کنید. $y = -2x + 4$ $\text{شیب} = -2$ $\text{عرض از مبدأ} = 4$	
۰/۵	ج) معادله خطی بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} 1 \\ -4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ بگذرد. $x = 1$	
ادامه سؤالات در صفحه بعد		صفحه ۳

تاریخ امتحان: ۹۸/۰۶/۰۳
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
ساعت شروع: ۹ صبح
تعداد صفحات: ۴
تعداد سوال: ۱۸

اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی
اداره سنجش آموزش و پرورش
راهنمای تصحیح امتحان هماهنگ پایه نهم (متوسطه اول)
درس: ریاضی
Sanjesh.razavi.medu.ir

نام:
نام خانوادگی:
نام آموزشگاه:
شماره‌ی داوطلب:
نوبت: شهریور ۹۸

ردیف	سؤالات	بارم
۱۴-	عبارت مقابل به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است؟ $2x + 3 = 0 \rightarrow x = -\frac{3}{2}$	۰/۵
۱۵-	حاصل عبارت های زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید. (مخرج ها مخالف صفر فرض شده اند) الف) $\frac{1}{x} + \frac{2x}{x+1} = \frac{x+1+2x^2}{x(x+1)} = \frac{2x^2+x+1}{x(x+1)}$ ب) $\frac{m^2-25}{m+1} \times \frac{m^2+m}{m-5} = \frac{(m-5)(m+5)}{m+1} \times \frac{m(m+1)}{m-5} = m(m+5)$	۱
۱۶-	خارج قسمت و باقی مانده تقسیم مقابل را به دست آورید. $\begin{array}{r} 4x^2 + 2x - 1 \\ 4x^2 - 4x \\ \hline 6x - 1 \\ 6x + 2 \\ \hline -3 \end{array}$ خارج قسمت: $4x - 2$ باقی مانده: 1	۱
۱۷-	حجم حاصل از دوران مثلث قائم الزاویه مقابل حول ضلع ۴ سانتی متری را به دست آورید. $V = \frac{1}{\pi} s \cdot h$ $V = \frac{1}{\pi} \pi r^2 h = \frac{1}{\pi} \times \pi \times 3^2 \times 4 = 36\pi$	۱
۱۸-	مساحت کره‌ای به شعاع ۳ سانتی متر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) $S = 4\pi r^2 = 4 \times \pi \times 3^2 = 36\pi$	۰/۵

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

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