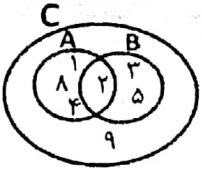

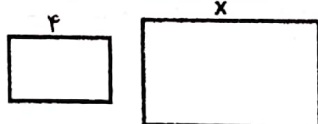
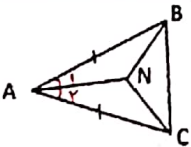
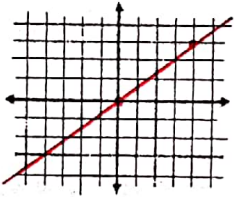


ردیف	سؤالات	نمره
<p>سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی پایه: نهم (دوره اول متوسطه) ساعت شروع: ۱۰ صبح مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>نام و نام خانوادگی: <u>پاسخنامه</u> نام پدر: _____ تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۵ تعداد صفحه: ۴ صفحه</p> <p>دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، آموزش از راه دور اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)</p> <p>نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۸</p>		
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) با استفاده از اتحاد مزدوج می توان حاصل عبارت 102×98 را بدست آورد. $(100+2)(100-2)$</p> <p>(ب) خط های $y = 3x$ و $y = -3x + 1$ با هم موازیند.</p> <p>(ج) خط $y = 2x - 1$ از مبدا مختصات می گذرد.</p> <p>(د) فاصله رأس هرم تا قاعده را ارتفاع هرم می گویند.</p>	۱
۲	<p>با توجه به شکل مقابل</p> <p>(الف) عضو های عبارت های داده شده را مشخص کنید.</p> <p>(ب) حاصل تساوی زیر را کامل کنید</p>  <p>$A \cap B = \{2\}$</p> <p>$C - (A \cup B) = \{9\}$</p> <p>$Z \cup W = Z$</p>	۰/۷۵
۳	<p>آقا مجید دارای سه فرزند است. چقدر احتمال دارد هر سه فرزند او پسر باشند.</p> <p>$n(S) = 2 \times 2 \times 2 = 8$</p> <p>$A = \{(-, -), (-, +), (+, -)\} \rightarrow n(A) = 3$</p> <p>$P(A) = \frac{3}{8}$</p>	۰/۱۵
۴	<p>(الف) مجموعه A را با عضوهایش بنویسید.</p> <p>$A = \{5k - 1 \mid k \in \mathbb{N}\} = \{4, 9, 14, 19, \dots\}$</p> <p>(ب) مجموعه B را روی محور نشان دهید.</p> <p>$B = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x < 2\}$</p>  <p>(ج) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p>$\sqrt{(1-\sqrt{3})^2} = 1-\sqrt{3} = -1+\sqrt{3}$</p>	۰/۷۵
۵	<p>بین $\sqrt{6}$ و $\sqrt{12}$ دو عدد گنگ بنویسید.</p> <p>$\sqrt{7}, \sqrt{8}$</p>	۰/۱۵
۶	<p>اگر نسبت تشابه دو مستطیل $\frac{2}{3}$ باشد مقدار x را بیابید.</p> <p>$\frac{4}{x} = \frac{2}{3} \Rightarrow x = \frac{4 \times 3}{2} = 6$</p> 	۰/۱۵
۷	<p>مثلث ABC متساوی الساقین و AN نیمساز زاویه A است. دلیل تساوی NB=NC را بنویسید.</p> <p>$AB=AC$ (سوی)</p> <p>$\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ (نشان)</p> <p>$AN=AN$ (مشترک)</p> <p>$\triangle ABN \cong \triangle ACN \Rightarrow NB=NC$ (قضیة زین)</p>  <p>(ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم)</p>	۱/۲۵

باسمه تعالی

ردیف	سؤالات	نمره
	<p>سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی پایه: نهم (دوره اول متوسطه) ساعت شروع: ۱۰ صبح مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>نام و نام خانوادگی: نام پدر: تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۵ تعداد صفحه: ۴ صفحه</p> <p>دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، آموزش از راه دور</p> <p>نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۸</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)</p>	
۸	<p>در هر قسمت گزینه مناسب را انتخاب نمایید.</p> <p>(۸/۱) گزینه نادرست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) $A \subset A$ <input type="checkbox"/> ب) $B \subset \emptyset$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ج) $\{3, 4\} = \{3, 3, 4\}$ <input type="checkbox"/> د) $\{\sqrt{121}, \frac{1}{2}\} = \{11, 0.5\}$ <input type="checkbox"/></p> <p>(۸/۲) کدام نقطه از خط $y = -3x - 1$ دارای طول ۱ می باشد؟</p> <p>الف) $[-4, 1]$ <input checked="" type="checkbox"/> ب) $[-2, 1]$ <input type="checkbox"/> ج) $[2, 1]$ <input type="checkbox"/> د) $[-4, 1]$ <input type="checkbox"/></p> <p>(۸/۳) کدام عبارت تک جمله ای نیست؟</p> <p>الف) $\sqrt{3} a^3 x^2$ <input type="checkbox"/> ب) 4^x <input checked="" type="checkbox"/> ج) $\frac{3}{8}$ <input type="checkbox"/> د) $5x^{10}$ <input type="checkbox"/></p> <p>(۸/۴) عبارت $\frac{2b-1}{3b-6}$ به ازای چه مقداری تعریف نشده است؟</p> <p>الف) -۶ <input type="checkbox"/> ب) -۲ <input type="checkbox"/> ج) ۳ <input type="checkbox"/> د) ۲ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Handwritten work for Q8: $y = -3(-1) - 1 = 3 - 1 = 2$ $3b - 6 = 0 \Rightarrow 3b = 6 \Rightarrow b = 2$</p>	۱
۹	<p>الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> <p>ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.</p> <p>Handwritten work for Q9: $\frac{\sqrt{44}}{19x^2} - 5\sqrt{2} = 4\sqrt{2} - 5\sqrt{2} = -\sqrt{2}$ $\frac{6}{5\sqrt{x}} \neq \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}} = \frac{6\sqrt{x}}{5x}$</p>	۰.۱۵ ۰.۱۵
۱۰	<p>حاصل عبارت های زیر را با کمک اتحاد به دست آورید.</p> <p>Handwritten work for Q10: $(x+1)^2 = x^2 + 2x + 1$ $(2x-3)(2x+3) = 4x^2 - 9$</p>	۰.۱۷۵ ۰.۱۵
	(ادامه ی سؤالات در صفحه ی سوم)	

ردیف	سؤالات	نمره						
<p>نام و نام خانوادگی: _____ نام پدر: _____ پایه: نهم (دوره اول متوسطه) ساعت شروع: ۱۰ صبح مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه</p> <p>دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، آموزش از راه دور</p> <p>نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۸</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)</p>								
۱۱	<p>الف) حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحاد تجزیه کنید.</p> $x^2 - 3x - 10 = (x - 5)(x + 2)$ $\left(\frac{1}{4}x^2 - 25\right) = \left(\frac{1}{4}x + 5\right)\left(\frac{1}{4}x - 5\right)$ <p>ب) نامعادله زیر را حل کرده و مجموعه جواب را بنویسید.</p> $-4x + 7 \geq -3x + 13$ $-4x + 3x \geq 13 - 7$ $-x \geq 6$ $x \leq -6$ $D = \{x x \in \mathbb{R}, x \leq -6\}$	۰.۱۵ ۰.۷۵ ۰.۱۷۵						
۱۲	<p>خط به معادله روبرو را رسم کنید.</p> $y = \frac{3}{4}x$  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>۰</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>۰</td> <td>۳</td> </tr> </table>	x	۰	۴	y	۰	۳	۱
x	۰	۴						
y	۰	۳						
۱۳	<p>الف) معادله خطی بنویسید که از نقطه های $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 5 \\ 8 \end{bmatrix}$ بگذرد. $x = 3$</p> <p>ب) شیب و عرض از مبدأ خط داده شده را به دست آورید.</p> $3y + 6x = 7$ $3y = -6x + 7$ $y = -2x + \frac{7}{3}$ <p>شیب = -۲ عرض از مبدأ = $\frac{7}{3}$</p>	۰.۲۵ ۰.۱۵						
۱۴	<p>دستگاه معادله خط داده شده را حل کنید.</p> $\begin{cases} x - y = 4 \\ 2x + 5y = 1 \end{cases}$ $\begin{cases} 5x - 5y = 20 \\ 2x + 5y = 1 \end{cases}$ $\frac{7x = 21}{x = 3}$ $\begin{cases} x - y = 4 \\ 3 - y = 4 \end{cases}$ $\begin{cases} x - y = 4 \\ -y = 1 \end{cases}$ $\begin{cases} x = 3 \\ y = -1 \end{cases}$	۱						
۱۵	<p>جاهای خالی را کامل کنید.</p> <p>الف) نمایش توان مثبت عبارت $4^3 \times \left(\frac{1}{4}\right)^{-7}$ برابر 4^{10} است.</p> <p>ب) نمایش عدد 3409 با نماد علمی به صورت 3.409×10^3 می باشد.</p> <p>ج) اگر کره ای را با یک صفحه برش دهیم سطح بریده شده 3 دایره است.</p> <p>د) از دوران نیم دایره حول قطر آن 2 کوره پدید می آید.</p> <p>(ادامه ی سؤالات در صفحه ی چهارم)</p>	۱						

باسمه تعالی

سؤالات امتحان معارف، ریاضی، پایه نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع: ۱۰ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۵
تعداد صفحه: ۴ صفحه	اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین (استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)	
نوبت صبح خرداد ماه ۱۳۹۸		دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، آموزش از راه دور
ردیف	سؤالات	
۱۶	حاصل عبارت های داده شده را به دست آورید و در صورت امکان ساده کنید.	
۰/۷۵	الف) $\frac{5(x)}{(x+1)(x)} + \frac{3x}{x(x+1)} = \frac{5x+3x}{x(x+1)} = \frac{8x}{x(x+1)} = \frac{8}{x+1}$	
۰/۷۵	ب) $\frac{4x^2y}{x^2+7x+10} \times \frac{x+5}{x^2} = \frac{4x^2y}{(x+5)(x+2)} \times \frac{(x+5)}{x^2} = \frac{4y}{x+2}$	
۱۷	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را بیابید.	
۱	$\begin{array}{r} 6x^2 + 4x - 9 \\ -9x^2 - 9x \\ \hline -2x - 9 \\ +5x + 2 \\ \hline -3x - 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} x+1 \\ 9x-2 \end{array} \rightarrow \text{باقیمانده}$	
۱۸	علی به تازگی در یک کارخانه چرم سازی استخدام شده است. این کارخانه می خواهد توپ های لیگ برتر هندبال ایران را تولید کند. اگر میزان چرم مورد استفاده برای این توپ ۳۰۰ سانتی متر مربع باشد، حجم توپ های تولیدی چند سانتی متر مکعب است؟	
۱	$\pi = 3$ $S = 4\pi r^2$ $4\pi r^2 = 300$ $4 \times 3 \times r^2 = 300$ $12r^2 = 300$ $r^2 = 25 \Rightarrow r = 5$ $V = \frac{4}{3}\pi r^3$ $V = \frac{4}{3} \times 3 \times 5^3 = 4 \times 125 = 500$ $V = 500 \text{ cm}^3$	
۱۹	حجم هرمی با قاعده مربعی به ضلع ۱۲ سانتی متر و ارتفاع ۵ سانتی متر را محاسبه کنید. (دستور محاسبه حجم هرم را بنویسید).	
۰/۷۵	$V = \frac{1}{3}sh$ $V = \frac{1}{3}(12 \times 12) \times 5 = 240$	
۲۰	جمع نمرات	
نام و نام خانوادگی مصحح: <u>سید علی</u>	نمره با عدد:	نمره با حروف:
نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده:	نمره با عدد:	نمره با حروف:
امضا و تاریخ:	امضا و تاریخ:	