

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی (غائبین مجاز)	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش .....		تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۲۵	
نام آموزشگاه:		دبیرستان دوره اول متوسطه .....		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		ساعت امتحان: ۹ صبح	
		نمره شفاهی - عملی:		سوالات در ۴ صفحه	
		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:			

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی <b>غائبین مجاز پایه نهم</b> دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸	نمره
------	--	------


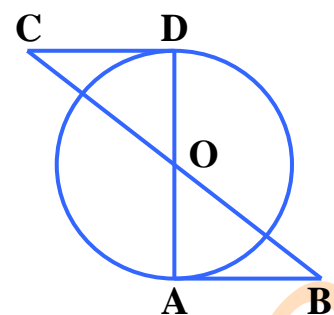
گزینه ی صحیح را در هر سوال با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.		(استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد)	
۱/۲۵	الف) اگر تاسی را دو بار پرتاب کنیم احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده <u>۵</u> باشد کدام گزینه است؟	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ (۱)	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ (۲)
		<input type="checkbox"/> $\frac{1}{6}$ (۳)	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{9}$ (۴)
	ب) نمایش اعشاری کدام کسر <u>مختوم</u> است؟	<input type="checkbox"/> $\frac{7}{9}$ (۱)	<input type="checkbox"/> $\frac{5}{6}$ (۲)
		<input type="checkbox"/> $\frac{3}{20}$ (۳)	<input type="checkbox"/> $\frac{5}{11}$ (۴)
	ج) اگر نسبت تشابه دو لوزی $\frac{3}{5}$ و ضلع لوزی کوچک تر <u>۱۲</u> باشد، ضلع لوزی بزرگ تر کدام گزینه است؟	<input type="checkbox"/> ۱۸ (۱)	<input type="checkbox"/> ۲۰ (۲)
	<input type="checkbox"/> ۱۵ (۳)	<input type="checkbox"/> ۹ (۴)	
	د) عبارت $\frac{2x-8}{x+3}$ به ازای چه مقدار از $x$ تعریف نشده است؟	<input type="checkbox"/> ۳ (۱)	<input type="checkbox"/> -۳ (۲)
		<input type="checkbox"/> ۴ (۳)	<input type="checkbox"/> -۴ (۴)
	ه) حاصل $2^{-2}$ برابر است با:	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ (۱)	<input type="checkbox"/> -۴ (۲)
		<input type="checkbox"/> ۴ (۳)	<input type="checkbox"/> $-\frac{1}{4}$ (۴)

جملات درست یا نا درست را مشخص کنید.	
۱/۲۵	الف) اگر $x - y = 2$ در این صورت $x < y$ است .
	ب) مجموعه ی $3$ عضوی دارای $8$ زیرمجموعه است
	ج) عبارت $\frac{\sqrt{x}}{x+y}$ گویاست.
	د) وجه های جانبی درهرم منتظم ، مثلث متساوی الساقین است ،
	ه) مجموعه تهی زیرمجموعه ی ، هر مجموعه ای است.
	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>
	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>
	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>
	ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>

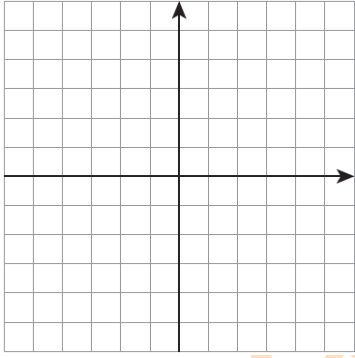
جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.	
۱/۵	با انتخاب پاسخ مناسب از کادر روبرو عبارت های زیر را کامل کنید.
	الف) اجتماع مجموعه عدد های گویا و عدد های گنگ را مجموعه ..... می نامیم.
	ب) نماد علمی عبارت $124000$ برابر است با : .....
	ج) از دوران نیم دایره حول قطر آن ..... به دست می آید.
	د) قاعده مخروط به شکل ..... است.
	ه) مقدار $\sqrt{a^2}$ همواره برابر است با : .....
	و) در چند جمله ای $1 - x^2y + 2xy^3$ درجه نسبت به $x$ و $y$ برابر با ..... است.
	اعداد حقیقی ، تهی ، دایره ، کره
	$10^{-5} \times 24$ ، مخروط ،
	چند ضلعی منتظم ، $3$ ، $4$ ، $a$ ،
	$10^5 \times 24$ ، $ a $ ،

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی (غائبین مجاز)	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش .....		تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۲۵	
نام آموزشگاه:		دبیرستان دوره اول متوسطه .....		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۹ صبح	
				سوالات در ۴ صفحه	
امتحانات هماهنگ استانی <b>غائبین مجاز پایه نهم</b> دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸					

پاسخ هر یک از سوالات زیر را با راه حل کامل بنویسید.

۰/۵	الف) مجموعه های $A = \{۲, ۳, ۴, ۵\}$ و $B = \{۵, ۶, ۷, ۸\}$ در نظر بگیرید، سپس مجموعه زیر را با اعضایش مشخص کنید . $(A - B) \cap A =$	۴
۰/۵	ب) اعضای مجموعه مقابل را مشخص کنید. $C = \{۲x - ۱ \mid x \in \square, x < ۳\}$	
۰/۲۵	الف) مجموعه $D = \{x \in \square \mid x \leq ۲\}$ را روی محور نشان دهید. 	۵
۰/۵	ب) عبارت زیر را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید. $ ۱ - \sqrt{۱۰}  =$	
۱	در شکل مقابل نقطه O مرکز دایره است و AB و CD بر دایره مماس اند. ثابت کنید: $OC = OB$ 	۶
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $(۰/۲)^{-۴} \times ۲۵^{-۲} =$	۷
۰/۵	$\sqrt[۳]{۶۴} \times \sqrt{۸۱} =$	
۰/۵	ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{۲}{\sqrt[۳]{۵}} =$	
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت را به کمک اتحاد به دست آورید. $(xy + ۳)^۲ =$	۸
۰/۷۵	ب) عبارت مقابل را به کمک اتحاد تجزیه کنید. $x^۲ + ۱۰x + ۲۴ =$	

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی (غائبین مجاز)	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش .....		تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۲۵	
نام آموزشگاه:		دبیرستان دوره اول متوسطه .....		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۹ صبح	
				سوالات در ۴ صفحه	
امتحانات هماهنگ استانی <b>غائبین مجاز پایه نهم</b> دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸					

۰/۷۵	$2(3x - 1) \geq 4x + 10$	الف) نا معادله زیر را حل کنید. ب) عبارت کلامی زیر را به زبان ریاضی بنویسید. «سه برابر عددی منهای یک، حد اقل ۷ است.»	۹
۰/۵			
۰/۷۵	$M = \begin{bmatrix} -4 \\ \dots \end{bmatrix}$	الف) مختصات نقطه M از خط $y = \frac{1}{2}x + 4$ را پیدا کنید که طول آن -۴ باشد. ب) معادله خطی که از دو نقطه روبرو می گذرد را حدس بزنید.	۱۰
۰/۵	$\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \Rightarrow y = \dots\dots\dots$		
۰/۷۵		الف) خط به معادله $y = -x + 3$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید. ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $2y = 4x + 8$ موازی و از نقطه ی $F = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد.	۱۱
۰/۵			
۱	$\begin{cases} x - 3y = 5 \\ 2x - 7y = 11 \end{cases}$	دستگاه زیر را حل کنید.	۱۲

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی (غائبین مجاز)	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش .....		تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۲۵	
نام آموزشگاه:		دبیرستان دوره اول متوسطه .....		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۹ صبح	
				سوالات در ۴ صفحه	
امتحانات هماهنگ استانی <b>غائبین مجاز پایه نهم</b> دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸					


۰/۷۵	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> $\frac{x^2 - 4}{2x + 4} =$ <p>الف)</p>	۱۳
۰/۵	$\frac{x+1}{x} \div \frac{x^2-1}{x^2} =$ <p>ب)</p>	
۰/۷۵	$\frac{2x}{x-1} + \frac{x+1}{1-x} =$ <p>ج)</p>	
۱	<p>خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را مشخص کنید.</p> $(3x^2 - 4x + 1) \div (x - 1)$	۱۴
۰/۷۵	<p><b>تذکره: در حل مسائل زیر ، نوشتن فرمول الزامی است.</b></p> <p>الف) قاعده یک هرم ، مربعی به ضلع ۴ سانتیمتر است. اگر ارتفاع هرم ۹ سانتیمتر باشد، حجم هرم را به دست آورید.</p>	۱۵
۰/۷۵	<p>ب) اگر شعاع یک کره برابر ۵ باشد ، مساحت آن را به دست آورید.</p>	
۰/۷۵	<p>ج) مثلث قائم الزاویه ای را که ضلع های زاویه قائمه آن ۳ و ۱۰ سانتی متر است، حول ضلع ۱۰ سانتیمتر دوران می دهیم حجم شکل حاصل را به دست آورید.</p>	
۲۰		

موفق و پیروز باشید

دبیرستان حاج حسین نوایی

کانال سروش: @navaeschool

سایت: navaeschool.ir

راهنمای تصحیح		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	
غایبین خردادماه سال تحصیلی ۹۸ - ۱۳۹۷		مدیریت آموزش و پرورش .....	
پایه: نهم		درس: ریاضی	
تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۲۵		دبیرستان دوره اول متوسطه .....	
ردیف	نظر همکاران در تصحیح محترم است		
۱	الف) گزینه ۴	ب) گزینه ۳	ج) گزینه ۲
۲	الف) غ	ب) ص	ج) غ
۳	الف) اعداد حقیقی	ب) $10^5 \times 24/1$	ج) کره
۴	الف) $\{2, 3, 4\} \cap \{2, 3, 4, 5\} = \{2, 3, 4\}$ (الف) ۰/۵	ب) $C = \{1, 3\}$ (ب) ۰/۵	
۵	الف) 	ب) $ 1 - \sqrt{10}  = \sqrt{10} - 1$	۰/۲۵
۶	الف) $\hat{D} = \hat{A}$ ب) $OD = OA \Rightarrow \triangle OCD \cong \triangle OBA \Rightarrow OC = OB$ (حالت همنهشتی: زض ز) ج) $\hat{O}_1 = \hat{O}_2$		۰/۵
۷	الف) $(0/2)^{-4} \times 5^{-4} = 1^{-4} = 1$ (الف) ۰/۷۵	ب) $4 \times 9 = 36$ $\sqrt[3]{64} \times \sqrt{81} =$ (ب) ۰/۵	ج) $\frac{2}{\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{5^2}}{\sqrt{5^2}} = \frac{2\sqrt{25}}{5} = \frac{2}{\sqrt{5}}$ (ج) ۰/۵
۸	الف) $x^2 y^2 + 6xy + 9 (xy + 3)^2 =$ (الف) ۰/۷۵	ب) $x^2 + 10x + 24 = (x + 6)(x + 4)$ (ب) ۰/۷۵	
۹	الف) $2(3x - 1) \geq 4x + 10 \Rightarrow 6x - 2 \geq 4x + 10$ $\Rightarrow 6x - 4x \geq 10 + 2 \Rightarrow 2x \geq 12 \Rightarrow x \geq 6$ (الف) ۰/۷۵	ب) $3x - 1 \geq 7$ (ب) ۰/۵	
۱۰	الف) $\Rightarrow y = \frac{1}{2} \times (-4) + 4 = 2 \Rightarrow M = \begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix} y = \frac{1}{2}x + 4$ (الف) ۰/۷۵		

پایه: نهم	درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	راهنمای تصحیح
تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۲۵		مدیریت آموزش و پرورش دبیرستان دوره اول متوسطه	غایبین خردادماه سال تحصیلی ۹۸ - ۱۳۹۷

ردیف	نظر همکاران در تصحیح محترم است	نمره
	ب) $y = 2x - 1 \Rightarrow$ (ب)	۰/۵ نمره
۱۱	الف) با پیدا کردن دو نقطه دلخواه و رسم خط یا استفاده از شیب و عرض از مبدا ب) $\begin{cases} 2y = 4x + 8 \Rightarrow y = 2x + 4 \Rightarrow a = 2 \\ F = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \end{bmatrix} \Rightarrow b = 2 \end{cases} \Rightarrow y = 2x + 2$	۰/۷۵ نمره ۰/۵ نمره
۱۲	۱) $\Rightarrow \begin{cases} -2x + 6y = -10 \\ 2x - 7y = 11 \end{cases} \Rightarrow -y = 1 \Rightarrow y = -1, x = 2 \Rightarrow \begin{cases} x - 3y = 5 \\ 2x - 7y = 11 \end{cases}$	(پیدا کردن متغیر اول ۰/۷۵ نمره) (متغیر دوم ۰/۲۵) ۰/۷۵ نمره
۱۳	الف) $\frac{x^2 - 4}{2x + 4} = \frac{(x - 2)(x + 2)}{2(x + 2)} = \frac{x - 2}{2}$ ب) $\frac{x + 1}{x} \times \frac{x^2}{(x - 1)(x + 1)} = \frac{x}{x - 1} \cdot \frac{x + 1}{x} \div \frac{x^2 - 1}{x^2} =$ ج) $\frac{2x}{x - 1} - \frac{x + 1}{x - 1} = \frac{2x - x - 1}{x - 1} = \frac{x - 1}{x - 1} = 1 \Rightarrow \frac{2x}{x - 1} + \frac{x + 1}{1 - x} =$	۰/۷۵ نمره ۰/۵ نمره ۰/۷۵ نمره
۱۴	خارج قسمت: $3x - 1$ (۰/۲۵ نمره) و باقیمانده: صفر (۰/۲۵ نمره) (عملیات ۰/۵ نمره)	۰/۲۵ نمره
۱۵	الف) $v = \frac{1}{3}sh \Rightarrow s = 4 \times 4 = 16 \Rightarrow v = \frac{1}{3} \times 16 \times 9 = 48 \text{ cm}^3$ ب) $s = 4\pi R^2 \Rightarrow s = 4 \times \pi \times 5^2 = 100\pi \text{ cm}^2$ ج) شکل حاصل مخروط است پس داریم: $v = \frac{1}{3}sh = \frac{1}{3}\pi R^2 h \Rightarrow v = \frac{1}{3} \times \pi \times 3^2 \times 10 = 30\pi \text{ cm}^3$	۰/۷۵ نمره ۰/۷۵ نمره ۰/۷۵ نمره

موفق و پیروز باشید