

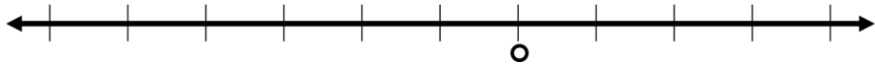
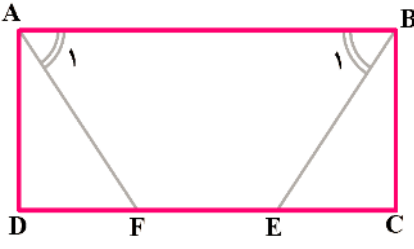
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۴/۵	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش بر خوار		مدت امتحان: ۶۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		ساعات امتحان: ۱۰ صبح	
		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوالات در ۴ صفحه	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم غایبین مجاز دانش آموزان ، داوطلبان آزاد ومدارس از راه دور نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰	نمره
------	---	------

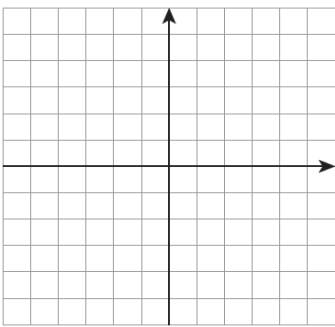
گزینه صحیح را در هر سوال با علامت مشخص کنید. استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد

۱/۲۵	الف) اگر تاسی را پرتاب کنیم احتمال این که عدد رو شده زوج اول 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)	۱
	ب) نماد علمی عدد 0.0137 کدام است؟ <input type="checkbox"/> $1/37 \times 10^{-1}$ (۱) <input type="checkbox"/> $1/37 \times 10^1$ (۲) <input type="checkbox"/> $1/37 \times 10^{-2}$ (۳) <input type="checkbox"/> $1/37 \times 10^{-2}$ (۴)	
	ج) درجه چند جمله ای $7x^2 - 3xy^3$ نسبت به x و y برابر است با : <input type="checkbox"/> ۲ (۱) <input type="checkbox"/> ۳ (۲) <input type="checkbox"/> ۴ (۳) <input type="checkbox"/> ۵ (۴)	
	د) حاصل کدام یک از عبارات های زیر برابر با عدد یک است؟ <input type="checkbox"/> $\frac{-x-5}{x+5}$ (۱) <input type="checkbox"/> $\frac{5+x}{x+5}$ (۲) <input type="checkbox"/> $\frac{-x+5}{x-5}$ (۳) <input type="checkbox"/> $\frac{x-5}{x+5}$ (۴)	
	ه) اگر a یک عدد حقیقی منفی باشد آنگاه $ a + a$ برابر است با : <input type="checkbox"/> صفر (۱) <input type="checkbox"/> $2a$ (۲) <input type="checkbox"/> a (۳) <input type="checkbox"/> $-2a$ (۴)	
۱/۲۵	جملات درست یا نادرست را مشخص کنید الف) اگر $m = n + 2$ در این صورت $m < n$ است. ب) هردو لوزی دلخواه متشابه اند . ج) حاصل 3^{-2} برابر -6 است . د) از دوران یک نیم دایره حول قطر آن یک کره بوجود می آید ، ه) $\{\emptyset\}$ یک مجموعه ی تک عضوی است .	۲
	<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"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	
	با انتخاب یکی از عبارات های داخل پرانتز، جاهای خالی را طوری کامل کنید که یک عبارت درست حاصل شود. الف) اشتراک مجموعه عدد های گویا و عدد های گنگ ، مجموعه می باشد. (گنگ - تهی) ب) قدرمطلق عدد های برابر با خود عدد است . (نامنفی - نامثبت) ج) اگر $x^2 y > 0$ آنگاه y است. (مثبت - منفی) د) وجه های جانبی درهرم منتظم به شکل مثلث است. (متساوی الساقین - قائم الزاویه) ه) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده را می گویند . (حکم - استدلال) و) حجم کره از دستور به دست می آید. ($\frac{4}{3}\pi R^3$ ، $4\pi R^3$) ز) حاصل عبارت $W - \mathbb{N}$ برابر است با : (صفر ، $\{\emptyset\}$)	
	<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"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	
	الف) اشتراک مجموعه عدد های گویا و عدد های گنگ ، مجموعه می باشد. (گنگ - تهی) ب) قدرمطلق عدد های برابر با خود عدد است . (نامنفی - نامثبت) ج) اگر $x^2 y > 0$ آنگاه y است. (مثبت - منفی) د) وجه های جانبی درهرم منتظم به شکل مثلث است. (متساوی الساقین - قائم الزاویه) ه) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده را می گویند . (حکم - استدلال) و) حجم کره از دستور به دست می آید. ($\frac{4}{3}\pi R^3$ ، $4\pi R^3$) ز) حاصل عبارت $W - \mathbb{N}$ برابر است با : (صفر ، $\{\emptyset\}$)	
۱/۲۵		۳

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۴/۵	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش بر خوار		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۱۰ صبح	
				سوالات در ۴ صفحه	

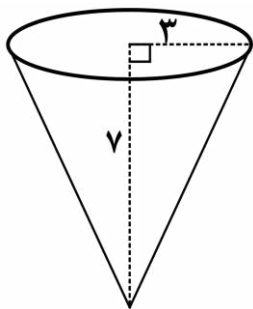
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم غایبین مجاز دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس از راه دور نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰	نمره
۴	<p>پاسخ هر یک از سوالات زیر را با راه حل کامل بنویسید.</p> <p>الف) اگر $A = \{3, 4, 5\}$ و $B = \{5, 7, 9, 1\}$ و $C = \{3, 2\}$ باشند مجموعه زیر را با اعضایش مشخص کنید.</p> <p>$(A - B) \cap C =$</p> <p>ب) اعضای مجموعه مقابل را مشخص کنید.</p> <p>$F = \{x x \in \mathbb{N}, 5 < x < 8\}$</p>	۰/۷۵ ۰/۵
۵	<p>پاسخ هر یک از سوالات زیر را با راه حل کامل بنویسید.</p> <p>الف) مجموعه $D = \{x \in \mathbb{R} -1 < x \leq 3\}$ را روی محور نشان دهید.</p>  <p>ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید .</p> <p>ج) بین دو عدد ۳ و $\sqrt{3}$ یک عدد گنگ بنویسید.</p> <p>$\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2} =$</p>	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۶	<p>در مستطیل $ABCD$، پاره های AF و BE طوری رسم شده که دو زاویه A_1 و B_1 برابرند.</p> <p>ثابت کنید: $\overline{BE} = \overline{AF}$</p> 	۱
۷	<p>الف) حاصل عبارت را به کمک اتحاد به دست آورید.</p> <p>ب) عبارت مقابل را به کمک اتحاد تجزیه کنید.</p> <p>$(5x - 2)^2 =$</p> <p>$y^2 - 9x^2 =$</p>	۱/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی		
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۴/۵		
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش برخوار		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		
ردیف		امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم غایبین مجاز دانش آموزان ، داوطلبان آزاد ومدارس از راه دور نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰				نمره
۸	الف) حاصل عبارت را به کمک اتحاد به دست آورید. ب) عبارت مقابل را به کمک اتحاد تجزیه کنید.	$(5x - 2)^2 =$	$y^2 - 9x^2 =$	۱/۵		
۹	نا معادله زیر را حل کنید .	$2x - 3 \geq x + 1$		۰/۷۵		
۱۰	الف) محل برخورد خط $y = 2x + 3$ را با محور عرض ها بدست آورید . ب) معادله خطی بنویسید که از دو نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix}$ می گذرد . ج) شیب و عرض از مبدأ خط $2y = 4x - 6$ را به دست آورید . شیب : عرض از مبدأ :			۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵		
۱۱	الف) خط به معادله $y = 3x - 1$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید. ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -5x + 2$ موازی باشد. و محور عرض ها را در نقطه ای به عرض ۳- قطع کند.			۰/۷۵ ۰/۵		

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۴/۵	
نام آموزشگاه: حاج حسین نوایی		مدیریت آموزش و پرورش برخوار		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۱۰ صبح	
				سوالات در ۴ صفحه	

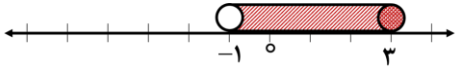
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی پایه نهم غایبین مجاز دانش آموزان ، داوطلبان آزاد ومدارس از راه دور نوبت خرداد ماه ۱۴۰۰	نمره
۱۲	دستگاه مقابل را حل کنید . $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ -3x + y = -8 \end{cases}$	۱
۱۳	حاصل هر عبارت را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. (مخرج کسرها مخالف صفر فرض شده است) الف) $\frac{x^2 + 5x - 6}{x^2 - 1} =$ ب) $\frac{2}{x+2} - \frac{1}{x+4} =$	۱
۱۴	خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر را مشخص کنید. $2x^2 - 7x - 15 \div x - 5$	۱
۱۵	الف) قاعده یک هرم ، مربعی به ضلع ۴ سانتی متر است. اگر ارتفاع هرم ۶ سانتی متر باشد، حجم هرم را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). ب) شعاع یک کره برابر ۳ سانتیمتر است ، مساحت آن را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). ج) حجم مخروط مقابل را به دست آورید .(واحد سانتیمتر است) (نوشتن فرمول الزامی است).	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵



موفق و پیروز باشید.

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	راهنمای تصحیح سوالات امتحانات هماهنگ استانی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۴ / ۵	اداره سنجش	دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور
غایب مجاز پایه نهم	مدیریت آموزش و پرورش برخوار	

نمره	نظر همکاران در تصحیح محترم است.	ردیف
------	---------------------------------	------

	<p>• باسلام واحترام وبا عذر خواهی از همکاران گرامی .با توجه به یکسان بودن سوالات ۸و۷ در ارتباط با بارم سوال ۷ به میزان ۱/۵ نمره در تصحیح به صورت ذیل عمل شود:</p> <p>- به سوال شماره ۹ ، نیم نمره (۰/۵) اضافه شود.</p> <p>- به سوال شماره ۱۰ قسمت الف ، بیست و پنج صدم (۰/۲۵) و به قسمت ج نیم نمره (۰/۵) اضافه شود.</p> <p>- به سوال شماره ۱۱ قسمت الف ، بیست و پنج صدم (۰/۲۵) اضافه شود.</p>	
۱,۲۵	(هر مورد ۰/۲۵)	الف) گزینه ۳ (ب) گزینه ۴ (ج) گزینه ۳ (د) گزینه ۲ (ه) گزینه ۱
۱/۲۵	(هر مورد ۰/۲۵)	الف) غ (ب) غ (ج) غ (د) ص (ه) ص
۱/۷۵	(هر مورد ۰/۲۵)	الف) تهی (ب) نامنفی (ج) مثبت (د) متساوی الساقین (ه) استدلال (و) $\frac{4}{3}\pi R^3$ (ز) $\{0\}$
۱/۲۵	۰/۵ نمره $F = \{6, 7\}$ (ب)	الف) $(A - B) \cap C =$ (الف) ۰/۷۵ نمره $\{3, 4\} \cap \{3, 2\} = \{3\}$
۱	ب) $\sqrt{(1-\sqrt{3})^2} = 1-\sqrt{3} = -(1-\sqrt{3}) = -1+\sqrt{3}$ ۰/۵ نمره	الف) ۰/۵ نمره 
۰/۲۵	$\sqrt{3} < \sqrt{7} < \sqrt{9}$	مانند: $\sqrt{7}$ (ج) باز پاسخ
۱	$\begin{cases} \hat{D} = \hat{C} = 90^\circ \\ \overline{AD} = \overline{BC} \Rightarrow \triangle ADF \cong \triangle BCE \longrightarrow \overline{BE} = \overline{AF} \\ \hat{A}_\gamma = \hat{B}_\gamma \end{cases}$ <p>۱ نمره (حالت هم نهشتی: ز ض ز)</p>	

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	راهنمای تصحیح سوالات امتحانات هماهنگ استانی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۴ / ۵	اداره سنجش	دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور
غایب مجاز پایه نهم	مدیریت آموزش و پرورش برخوار	

ردیف	نظر همکاران در تصحیح محترم است.	نمره
۷	الف) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-5} \times 35 = 2^5 \times 35 = 65$ ب) $2\sqrt[3]{3} - \sqrt[3]{24} = 2\sqrt[3]{3} - 2\sqrt[3]{3} = 0$ $\frac{20}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{20\sqrt{2}}{2} = 10\sqrt{2}$	۰/۵ نمره ۰/۵ نمره ۰/۵ نمره
۸	الف) $(5x-2)^2 = 25x^2 - 20x + 4$ ب) $y^2 - 9x^2 = (y-3x)(y+3x)$	۰/۵ نمره ۰/۷۵ نمره
۹	$2x - 3 \geq x + 1 \rightarrow$ $2x - x \geq 1 + 3 \rightarrow x \geq 4$	۰/۷۵ نمره
۱۰	الف) $\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}$ (الف) $y = 1$ (ب) $y = 1$ (ب) شیب: ۲ (ج) شیب: ۲ (عرض از مبدأ: -۳) (۰/۲۵ نمره)	۰/۲۵ نمره
۱۱	الف) با پیدا کردن دو نقطه دلخواه و رسم خط یا با استفاده از شیب و عرض از مبدأ ب) معادله خط به صورت $y = -5x - 3$ است. (۰/۵ نمره)	۰/۷۵ نمره
۱۲	پیدا کردن متغیر اول (۰/۵ نمره) متغیر دوم (۰/۵ نمره) $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ -3x + y = -8 \end{cases} \Rightarrow -x = -3 \Rightarrow \boxed{x = 3}$ $2x - y = 5 \xrightarrow{x=3} 2 \times 3 - y = 5$ $-y = -1 \rightarrow \boxed{y = 1}$	۰/۵ نمره
۱۳	الف) $\frac{x^2 + 5x - 6}{x^2 - 1} = \frac{(x+6)(\cancel{x-1})}{(\cancel{x-1})(x+1)} = \frac{x+6}{x+1}$ ب) $\frac{2}{x+2} - \frac{1}{x+4} = \frac{2(x+4) - (x+2)}{(x+2)(x+4)} = \frac{2x+8-x-2}{(x+2)(x+4)} = \frac{x+6}{(x+2)(x+4)}$	۱ نمره ۱ نمره
۱۴	خارج قسمت: $2x + 3$ (۰/۲۵ نمره) و باقیمانده: صفر (۰/۲۵ نمره) (عملیات ۰/۵ نمره)	۰/۲۵ نمره

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	راهنمای تصحیح سوالات امتحانات هماهنگ استانی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۴ / ۵	اداره سنجش	دانش آموزان ، داوطلبان آزاد و مدارس آموزش از راه دور
غایب مجاز پایه نهم	مدیریت آموزش و پرورش برخوار	

نمره	نظر همکاران در تصحیح محترم است.	ردیف
۲/۲۵	$v = \frac{1}{3}sh \Rightarrow s = 4 \times 4 = 16 \Rightarrow v = \frac{1}{3} \times 16 \times 6 = 32 \text{ cm}^3$ <p>الف) نمره ۰/۷۵</p> $s = 4\pi R^2 \Rightarrow s = 4\pi(3)^2 = 36\pi \text{ cm}^2$ <p>ب) نمره ۰/۷۵</p> <p>ج) حجم مخروط برابر است با : نمره ۰/۷۵</p> $v = \frac{1}{3}sh = \frac{1}{3}(\pi R^2)h \Rightarrow v = \frac{1}{3} \times \pi \times 3^2 \times 7 = 21\pi \text{ cm}^3$	۱۵

موفق و پیروز باشید