

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		مهر آموزشگاه	
شماره کارت:		سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش			
نام آموزشگاه:		ازراه دور و دوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ۱۴۰۱		امتحان درس: ریاضیات	
تعداد صفحات: ۳	شماره صفحه: ۱	ساعت شروع امتحان: ۸	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶	

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح تجدیدنظر:	نمره تجدیدنظر با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدیدنظر با حروف:
ردیف	سوالات		
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>(الف) مجموعه اعداد اول زوج، دارای ۲ زیرمجموعه است.</p> <p>(ب) عددی وجود دارد که هم گویا و هم گنگ باشد.</p> <p>(ج) هر دو لوزی دلخواه، همواره متشابه هستند.</p> <p>(د) هر عدد صحیح، فقط یک ریشه سوم دارد.</p>		
۱	<p>جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) درجه جمله جبری $2a^5b$ نسبت به متغیرهای a و b برابر با است.</p> <p>(ب) اگر دو خط با هم موازی باشند، آن ها با هم برابر است.</p> <p>(ج) حجم یک مخروط با رابطه (فرمول) قابل محاسبه است.</p> <p>(د) از دوران یک نیم دایره حول قطرش، بوجود می آید.</p>		
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>A- نماد علمی عدد 12305 در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>(الف) $1/2305 \times 10^1$ <input type="checkbox"/> (ب) $1/2305 \times 10^4$ <input type="checkbox"/> (ج) $1/2305 \times 10^3$ <input type="checkbox"/> (د) $1/2305 \times 10^2$ <input type="checkbox"/></p> <p>B- کدام گزینه با جمله $6xy^4$ متشابه است؟</p> <p>(الف) -6 <input type="checkbox"/> (ب) y^4x <input type="checkbox"/> (ج) $-6x^4y$ <input type="checkbox"/> (د) $-6y^4$ <input type="checkbox"/></p> <p>C- مستطیلی به ابعاد ۳ و ۱۰ را حول ضلع بزرگتر دوران می دهیم. ارتفاع استوانه ایجاد شده برابر با کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) ۳ <input type="checkbox"/> (ب) ۱۳ <input type="checkbox"/> (ج) ۱۰ <input type="checkbox"/> (د) ۷ <input type="checkbox"/></p> <p>D- در هرم منتظم، وجه های جانبی به شکل هستند.</p> <p>(الف) مستطیل <input type="checkbox"/> (ب) مربع <input type="checkbox"/> (ج) مثلث <input type="checkbox"/> (د) لوزی <input type="checkbox"/></p>		
۰/۷۵	<p>مجموعه های $A = \{x \in W, x \leq 2\}$ و $B = \{0, 1, 2, 3\}$ را در نظر بگیرید.</p> <p>(الف) اعضای مجموعه A را بنویسید.</p>		
۰/۵	<p>(ب) به موارد خواسته شده پاسخ دهید.</p> <p>$A \cap B =$ $A - B =$</p>		
۰/۵	<p>یک تاس و یک سکه را هم زمان با هم پرتاب می کنیم. چقدر احتمال دارد:</p> <p>(الف) تاس «عددی فرد» و سکه «رو» بیاید.</p> <p>(ب) سکه «پشت» بیاید و تاس مضرب عدد ۳ باشد.</p>		

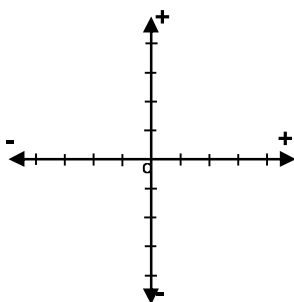
ادامه سوالات در صفحه بعد...

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		مهر آموزشگاه	
شماره کارت:		سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش			
نام آموزشگاه:		ازراه دور و دوطالبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ۱۴۰۱			
تعداد صفحات: ۳	شماره صفحه: ۲	ساعت شروع امتحان: ۸	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶	

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح تجدیدنظر:	نمره تجدیدنظر با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدیدنظر با حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۶	الف) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. ب) دو عدد گویا بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ بنویسید.	۰/۷۵ ۰/۱۵
۷	ثابت کنید اگر از نقطه‌ای خارج از یک دایره، دو مماس بر دایره رسم کنیم، طول آن دو مماس با هم برابر خواهد بود.	۱/۲۵
۸	الف) حاصل را به ساده ترین صورت بنویسید. ب) مخرج کسر $\frac{3}{\sqrt{3}}$ را گویا کنید. ج) عبارت مقابل را تا حد ممکن ساده کنید.	۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵
۹	الف) با استفاده از اتحادها، تجزیه کنید. ب) به کمک اتحاد ها طرف دیگر عبارت مقابل را بنویسید. ج) نامعادله مقابل را حل کرده و مجموعه جواب را روی محور نشان دهید.	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۱
۱۰	خط $y = 2x + 1$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید.	۱



ادامه سوالات در صفحه بعد...

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		مهر آموزشگاه	
شماره کارت:		سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش		امتحان درس: ریاضیات	
نام آموزشگاه:		ازراه دور و دوتطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ۱۴۰۱		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶	
تعداد صفحات: ۳	شماره صفحه: ۳	ساعت شروع امتحان: ۸	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه		

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در مقابل آن بنویسید.

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح تجدیدنظر:	نمره تجدیدنظر با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدیدنظر با حروف:
ردیف	سوالات		
۱۱	<p>الف) دستگاه مقابل را حل کنید.</p> $\begin{cases} y - 5x = -3 \\ -3y + 6x = -9 \end{cases}$ <p>ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = 2x + 3$ موازی باشد و محور y را در نقطه -5 قطع کند.</p>		
۱۲	<p>الف) عبارت مقابل به ازای چه مقادیری تعریف نشده است؟</p> <p>ب) حاصل هر عبارت را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> <p>ج) خارج قسمت و باقیمانده تقسیم عبارت $3x^3 + 2x^2 - 4x - 1$ بر $x - 1$ را محاسبه کنید.</p>		
۱۳	<p>مساحت کل و حجم یک نیم کره توپُر به شعاع ۱۰ سانتی متر را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول ها، الزامی است).</p>		
جمع نمرات	موفق و پیروز باشید.		
۲۰			

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		مهر آموزشگاه	
شماره کارت:		سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش			
نام آموزشگاه:		ازراه دور و دوتولیان آزادپایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ۱۴۰۱			
تعداد صفحات: ۳	شماره صفحه: ۳	ساعت شروع امتحان: ۸	مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶	

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی بر مقابل آن بنویسید.

نام مصحح:	نمره یا عدد:	نام مصحح تجدیدنظر:	نمره تجدیدنظر یا عدد:
تاریخ و امضا:	نمره یا حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدیدنظر یا حروف:

ردیف	سوالات	بازم
۱۱	الف) دستگاه معادلات را حل کنید. $\begin{cases} (y - 5x = -3) \times 3 \\ -2y + 6x = -9 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3y - 15x = -9 \\ -2y + 6x = -9 \end{cases}$ $\begin{array}{r} -9x = -18 \Rightarrow x = 2 \\ \Rightarrow y - (5 \times 2) = -3 \Rightarrow y = 7 \end{array}$	۱/۵
۱۲	الف) عبارت مقابل به ازای چه مقداری تعریف نشده است؟ $\frac{x+1}{5x-20} \Rightarrow 5x-20=0 \Rightarrow 5x=20 \Rightarrow x=4$ <p>ب) حاصل هر عبارت را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> $\frac{1}{(x-y)} + \frac{2}{(x+y)} = \frac{x+y+2x-2y}{x^2-y^2} = \frac{3x-y}{x^2-y^2}$ $\frac{6x^2}{5xy} \div \frac{10x}{y^2} = \frac{6x^2}{5xy} \times \frac{y^2}{10x} = \frac{3y}{25}$ <p>ج) خارج قسمت و باقیمانده تقسیم عبارت $2x^2 + 2x^2 - 4x - 1$ بر $x-1$ را محاسبه کنید.</p> $\begin{array}{r} 2x^2 + 2x^2 - 4x - 1 \\ - (2x^2 + 2x^2 - 2x + 2) \\ \hline 0x^2 + 0x^2 - 2x - 3 \\ - (0x^2 + 0x^2 - 2x + 2) \\ \hline 0x^2 + 0x^2 + 0x - 5 \\ \hline 0x^2 + 0x^2 + 0x - 5 \end{array}$	۰/۷۵
۱۳	مساحت کل و حجم یک نیم کره توپیر به شعاع ۱۰ سانتی متر را محاسبه کنید. (نوشتن فرمول ها، الزامی است). $S_{\text{نیم کره}} = \frac{1}{2} \pi R^2 = \frac{1}{2} \pi \times 10^2 = 50\pi \Rightarrow S = 50\pi + \pi \times 10 = 60\pi$ $V_{\text{نیم کره}} = \frac{1}{3} \pi R^3 = \frac{1}{3} \pi \times 10^3 = \frac{1000}{3} \pi$	۲
۲۰	موفق و پیروز باشید.	جمع نمرات

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		شماره کارت:	
شماره کلاس:		سؤالات ارزشیابی هفدهم دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش		نام آموزشگاه:	
نام آموزشگاه:		امتحان درس: ریاضیات		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶	
تعداد صفحات: ۳		شماره صفحه: ۱		ساعت شروع امتحان: ۸	
مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶			

تذکره: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در حلقه آن بنویسید.

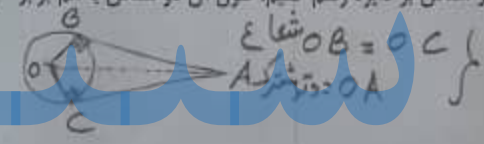
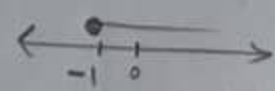

نام مصحح:	شماره یا عدد:	نام مصحح تجدیدنظر:	شماره تجدیدنظر یا عدد:
تاریخ و امضا:	شماره یا حروف:	تاریخ و امضا:	شماره تجدیدنظر یا حروف:

ردیف	سؤالات	پارم
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>(الف) مجموعه اعداد اول زوج، دارای ۲ زیرمجموعه است.</p> <p>(ب) عددی وجود دارد که هم گویا و هم گنگ باشد.</p> <p>(ج) هر دو لوزی دلخواه، همواره متشابه هستند.</p> <p>(د) هر عدد صحیح، فقط یک ریشه سوم دارد.</p>	<p> <input type="checkbox"/> غلط <input checked="" type="checkbox"/> صحیح <input checked="" type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input checked="" type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input checked="" type="checkbox"/> صحیح </p>
۱	<p>جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) درجه جمله جبری $2a^5b$ نسبت به متغیرهای a و b برابر با 6 است.</p> <p>(ب) اگر دو خط با هم موازی باشند، \angle α و \angle β α ها با هم برابر است.</p> <p>(ج) حجم یک مخروط با رابطه (فرمول) $\frac{1}{3}\pi R^2 h$ قابل محاسبه است.</p> <p>(د) از دوران یک نیم دایره حول قطرش، کره بوجود می آید.</p>	
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>A- نماد علمی عدد 12305 در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>(الف) $1/2305 \times 10^1$ (ب) $1/2305 \times 10^4$ (ج) $1/2305 \times 10^2$ (د) $1/2305 \times 10^7$</p> <p>B- کدام گزینه با جمله $6xy^2$ متشابه است؟</p> <p>(الف) -6 (ب) y^2x (ج) $-6x^2y$ (د) $-6y^2$</p> <p>C- مستطیلی به ابعاد ۳ و ۱۰ را حول ضلع بزرگتر دوران می دهیم. ارتفاع استوانه ایجاد شده برابر با کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) ۳ (ب) ۱۳ (ج) ۱۰ (د) ۷</p> <p>D- در هرم منتظم، وجه های جانبی به شکل _____ هستند.</p> <p>(الف) مستطیل (ب) مربع (ج) مثلث (د) لوزی</p>	
۰/۷۵	<p>مجموعه های $A = \{x - 2 x \in W, x \leq 2\}$ و $B = \{0, 1, 2, 3\}$ را در نظر بگیرید.</p> <p>(الف) اعضای مجموعه A را بنویسید.</p> <p>(ب) به موارد خواسته شده پاسخ دهید.</p>	<p>$A \cap B = \{1\}$</p> <p>$A - B = \{-2, 3\}$</p>
۰/۱۵	<p>یک تاس و یک سکه را هم زمان با هم پرتاب می کنیم. چقدر احتمال دارد:</p> <p>(الف) تاس «عددی فرد» و سکه «رو» بیاید.</p> <p>(ب) سکه «پشت» بیاید و تاس مضرب عدد ۳ باشد.</p>	<p>$n(S) = 4 \times 2 = 12$</p> <p>$P(A) = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$</p> <p>$P(B) = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$</p>

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان های استان تهران		مهر آموزشگاه	
شماره کارت:		سوالات ارزشیابی هماهنگ دانش آموزان روزانه بزرگسالان، آموزش		امتحان درس: ریاضیات	
نام آموزشگاه:		ارزاه دور و دوطلبان آزاد پایه نهم دوره اول متوسطه در خرداد ۱۴۰۱		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶	
تعداد صفحات: ۳		ساعت شروع امتحان: ۸		مدت زمان امتحان: ۱۱۰ دقیقه	
شماره صفحه: ۳					

در این پاسخ سوالات را با استفاده از خودتان مشخص با این تر مقابل آن بنویسید.

نام مصحح:	نمره با عدد:	نام مصحح تجدیدنظر:	نمره تجدیدنظر با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدیدنظر با حروف:

ردیف	سوالات	بارم
۶	الف) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. $\sqrt{(r-\sqrt{10})^2} = \left \frac{r-\sqrt{10}}{2} \right = -\frac{r}{2} + \frac{\sqrt{10}}{2}$ <p style="text-align: center;">منفی</p> <p>ب) دو عدد گویا بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ بنویسید. $\frac{3}{2}, \frac{4}{2}$</p>	۰/۷۵ ۰/۱۵
۷	ثابت کنید اگر از نقطه‌ای خارج از یک دایره، دو مماس بر دایره رسم کنیم، طول آن دو مماس با هم برابر خواهد بود.  <p style="text-align: center;"> $\triangle OAB \cong \triangle OAC$ $\Rightarrow AB = AC$ </p>	۱/۲۵
۸	الف) حاصل را به ساده ترین صورت بنویسید. $5\sqrt{2} + 2\sqrt{8} = 5\sqrt{2} + 2 \times 2\sqrt{2} = 14\sqrt{2}$ <p>ب) مخرج کسر $\frac{2}{\sqrt{2}}$ را گویا کنید. $\frac{2 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{2\sqrt{2}}{2}$ </p> <p>ج) عبارت مقابل را تا حد ممکن ساده کنید. $\frac{2x^2 y^2 z^2}{x^2 y^2 z^2} = 2xyz$ </p>	۰/۱۵ ۰/۱۵ ۰/۱۵
۹	الف) با استفاده از اتحادها، تجزیه کنید. $25x^2 - 20x + 4 = (5x - 2)^2$ <p>ب) به کمک اتحادها طرف دیگر عبارت مقابل را بنویسید. $(2x+7)(2x-4) = 9x^2 + 9x - 28$ </p> <p>ج) نامعادله مقابل را حل کرده و مجموعه جواب را روی محور نشان دهید. $2(x+2) \geq x+2$ $2x+4 \geq x+2 \Rightarrow x \geq -2$ </p> 	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۰	خط $y = 2x + 1$ را در دستگاه مختصات مقابل رسم کنید.  <p style="text-align: center;"> $\frac{x}{1} \quad \frac{y}{3}$ </p>	۱