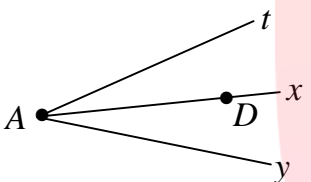


شماره داوطلب	باسمه تعالی	نام درس : ریاضی
نام :		تاریخ امتحان : 95/3/4
نام خانوادگی :		تعداد صفحات : 4
نام پدر :		تعداد سؤال : 20
نام آموزشگاه :		زمان شروع : ساعت 9/5 صبح
پایه : نهم		وقت : 110 دقیقه

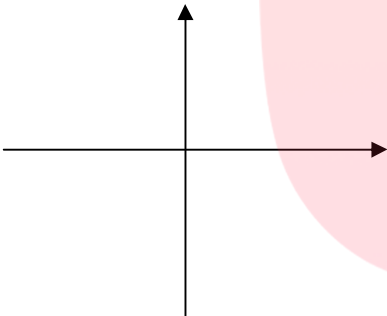
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

بارم	سؤالات	ردیف
	نام و نام خانوادگی مصحح اول : نمره با عدد نمره با حروف	
	نام و نام خانوادگی مصحح دوم : نمره تجدید نظر با عدد نمره تجدید نظر با حروف	
1	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> - مجموعه ای که 3 عضو داشته باشد 9 زیر مجموعه دارد. - مجموعه ی اعداد طبیعی بین 7 و 8 ، مجموعه تهی می باشد. - عبارت گویای $\frac{a-2}{a^2-2}$ به ازای $a=2$ تعریف نشده است. - اگر کره ای را با یک صفحه برش دهیم، سطح بریده شده دایره است. 	1
1	<p>جمله های زیر را کامل نمایید.</p> <ul style="list-style-type: none"> - شیب خط $y = -4x + 3$ برابر با می باشد. - از دوران (360 درجه) یک نیم دایره حول قطر آن بوجود می آید. - به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد می گوئیم. - درجه ی یک جمله ای $7x^3y$ نسبت به متغیرهای x و y برابر می باشد. 	2
0/5	<p>اگر مجموعه های A و B به صورت مقابل باشند،</p> $A = \{5, 6, 7\} \quad \text{و} \quad B = \{6, 8, 10, 12\}$ <p>مجموعه ی $A - B$ را با اعضاء نمایش دهید.</p> $A - B = \{$	3
1	<p>الف) مجموعه ی F را روی محور نمایش دهید.</p> $F = \{x \in R \mid -2 < x \leq 3\}$ <p>ب) در داخل دایره علامت \in یا \notin قرار دهید.</p> $\sqrt{8} \bigcirc F$	4
0/5	<p>از بین عضوهای مجموعه ی $A = \{x \in N \mid x < 9\}$ عددی را به تصادف انتخاب می کنیم. چقدر احتمال دارد این عدد اول باشد؟</p>	5

شماره داوطلب	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام:		تاریخ امتحان: 95/3/4
نام خانوادگی:		تعداد صفحات: 4
نام پدر:		تعداد سؤال: 20
نام آموزشگاه:		زمان شروع: ساعت 9/5 صبح
پایه: نهم		وقت: 110 دقیقه

6	حاصل عبارت مقابل را به ازای $a = 4$ و $b = -5$ بدست آورید. $ -7 + a + 1 - 2b =$	1
7	جاهای خالی را با علامت ($<$ $=$ $>$) کامل کنید. $(-2)^6 \bigcirc -2^6$ $(0/5)^{-2} \bigcirc 4$ $\frac{\sqrt[3]{-54}}{\sqrt[3]{2}} \bigcirc 3$ $0/05 \times 10^2 \bigcirc 5 \times 10^{-2}$	1
8	در شکل Ax نیم ساز زاویه ی tAy می باشد. ثابت کنید فاصله ی نقطه ی D از دو ضلع زاویه ی tAy به یک اندازه است.  فرض حکم	1/5
9	الف) حاصل عبارت را به کمک اتحاد به دست آورید. $(a - 7)^2 =$ ب) عبارت مقابل را به کمک اتحاد تجزیه کنید. $x^2 - x - 6 =$	1/5
10	حاصل هر یک را به صورت عدد تواندار بنویسید. $\left(\frac{45}{28}\right)^4 \times \left(\frac{15}{14}\right)^{-4} =$ $3^{10} \times 27^{-2} =$	1
11	الف) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. $\sqrt{12}(5\sqrt{3} + \sqrt{12}) =$ ب) مخرج کسر $\frac{12}{\sqrt[3]{2}}$ را گویا کنید.	1/25

شماره داوطلب	باسمه تعالی	نام درس: ریاضی
نام:		تاریخ امتحان: 95/3/4
نام خانوادگی:		تعداد صفحه: 4
نام پدر:		تعداد سؤال: 20
نام آموزشگاه:		زمان شروع: ساعت 9/5 صبح
پایه: نهم		وقت: 110 دقیقه

1	<p>مجموعه جواب نامعادله ی مقابل را بدست آورید.</p> $3(2x - 5) < 6 - x$	12
0/5	<p>الف) مختصات نقطه M از خط $y = 2x - 3$ را پیدا کنید که طول آن 4 باشد.</p> <p>ب) آیا نقطه ی $E = \begin{bmatrix} -2 \\ 7 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 2x - 3$ قرار دارد؟ بله <input type="radio"/> خیر <input type="radio"/></p>	13
0/75	<p>خط $y = \frac{2}{3}x - 2$ را در دستگاه مقابل رسم کنید.</p> 	14
1	<p>الف) معادله خطی را بنویسید که از دو نقطه ی $\begin{bmatrix} +2 \\ +3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} +2 \\ -7 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>ب) معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -4x + 3$ موازی باشد و از نقطه ی $\begin{bmatrix} -1 \\ 5 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p> <p>www.my-dars.ir</p>	15
1	<p>با توجه به دستگاه مقابل مقدار x و y را بدست آورید.</p> $\begin{cases} x - 3y = 7 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$	16

شماره داوطلب	باسمه تعالی	نام درس : ریاضی
نام :		تاریخ امتحان : 95/3/4
نام خانوادگی :		تعداد صفحات : 4
نام پدر :		تعداد سؤال : 20
نام آموزشگاه :		زمان شروع : ساعت 9/5 صبح
پایه : نهم		وقت : 110 دقیقه

17	حاصل هر یک از عبارت های گویا را به ساده ترین صورت بنویسید. (مخرج تمام کسرها مخالف صفر می باشد.) الف) $\frac{a+5}{2a} \times \frac{a^2}{a^2-25} =$ ب) $\frac{2x+7}{x-2} + \frac{2x-3}{2-x} =$	1/25
18	خارج قسمت و باقی مانده ی تقسیم $2x^2 - 9x + 5$ بر $2x - 3$ را بدست آورید. $2x^2 - 9x + 5 \mid 2x - 3$	1
19	الف) آیا هر دو لوزی دلخواه متشابه هستند؟ بله <input type="radio"/> خیر <input type="radio"/> ب) مقیاس یک نقشه $\frac{1}{1000}$ است. فاصله ی دو نقطه روی نقشه $\frac{4}{5}$ سانتی متر است. فاصله ی این دو نقطه در طبیعت (اندازه ی واقعی) چند سانتی متر است؟	0/75
20	A) گزینه مناسب را انتخاب کنید. - حجم هرم مربع القاعده ای به اضلاع قاعده ی a و ارتفاع b کدام است؟ الف) $\frac{1}{3}ab^2$ (ب) $\frac{1}{3}a^2b$ (ج) $\frac{ab}{3}$ (د) $\frac{a^2b^2}{3}$ - اگر کره ای در استوانه محاط شده باشد، قطر کره همواره با کدام یک از گزینه های زیر مساوی نمی باشد؟ الف) ارتفاع استوانه (ب) قطر قاعده ی استوانه (ج) فاصله دو قاعده ی استوانه (د) نصف محیط قاعده ی استوانه B) مثلث قائم الزاویه ای به اضلاع قائم 10 و 6 سانتی متر را حول ضلع 10 سانتی متری دوران می دهیم حجم حاصل را بدست آورید.	1/5

