



تاریخ: ۹۵/۱/۲۸

مدت:

نوبت امتحان: میان ترم دوم

به نام خداوند جان و خرد

مجتمع آموزشی دخترانه غیردولتی ماهور

(دوره اول متوسطه)

سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴

نام و نام خانوادگی:

نام درس: ریاضی

کلاس: نهم

بارم	متن سؤال	ردیف
۲/۵	<p>حاصل عبارت های زیر را حساب کنید و درجه کل را بنویسید.</p> $\left(\frac{-1}{3}xy^2\right)(4x^3y) =$ $(x^3+x^2+1)(1+x) =$ $(x^2-1)(x^3-x+5) =$ $(4m-2n)(2m^2+5n) =$	۱
۱/۵	<p>با استفاده از اتحاد مربع دو جمله ای حاصل عبارت های زیر را حساب کنید.</p> $(2x^2y - xy^2)^2 =$ $(\sqrt{3} + 2\sqrt{2})^2 =$	۲
۱/۵	<p>جاهای خالی را با جملات مناسب کامل کنید.</p> $(\dots\dots + 3b^2)^2 = 25a^2 + \dots\dots + \dots\dots$ $(\dots\dots + \dots\dots)^2 = 4x^2y^4 + \dots\dots + 9x^4y^2$	۳
۱/۵	<p>با استفاده از اتحاد مزدوج حاصل عبارت های زیر را حساب کنید.</p> $\left(y - \frac{\sqrt{3}}{5}\right)\left(y + \frac{\sqrt{3}}{5}\right) =$ $(ab - a^2)(ab + a^2) =$ $8.6 \times 794 =$	۴
۴	<p>عبارت های زیر را تجزیه کنید</p> $x^2 + 12x + 35 =$ $x^2 + 16x - 36 =$ $x^2 - 3x + 2 =$ $x^2 + 9x + 20 =$	۵

$$\frac{1}{4}x^4 - \frac{25}{9}y^2 =$$

$$9a^2 - \frac{1}{4} =$$

$$x^2 + 8x + 16 =$$

$$4x^4 - 12x^3 + 9x^2 =$$

۱/۵	۶	دو نقطه $A \begin{vmatrix} 2a+1 \\ 3a \end{vmatrix}$ و $B \begin{vmatrix} a-3 \\ 5a \end{vmatrix}$ وجود دارند اگر شیب AB برابر ۳- باشد مقدار a چند است؟
۱/۵	۷	معادله خطی بنویسید که طول از مبدأ آن ۵ و عرض از مبدأ ۲- باشد.
۱/۵	۸	معادله خطی بنویسید که از نقطه $A(3,6)$, $B(5,9)$ بگذرد.
۱/۵	۹	معادله خطی بنویسید که از نقطه $A(0,-1)$ بگذرد و با خط $4X+3Y=3$ موازی باشد.
۱	۱۰	مقدار a را طوری تعیین کنید که نقطه $A(2,-1)$ روی خط $5x+ay=7a$ وجود داشته باشد.
۱	۱۱	دستگاه روبرو را از روش حذفی حل کنید. $\begin{cases} 3x-5y=11 \\ 4x+3y= \end{cases}$
۱	۱۲	روش روبرو را از روش جایگذاری حل کنید. $\begin{cases} 5x+2y=12 \\ X+3y=5 \end{cases}$

موفق باشید