

نام :	تاریخ آزمون : / / ۱۳۹	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی نه-۹ (عبارت های جبری)
نام خانوادگی :	زمان آزمون : دقیقه	
کلاس :	نمره آزمون :	
نام دبیر :	آزمون فصل پنجم	
ردیف	صفحه (۱)	بارم
۱	عبارت های درست را با ☒ و نادرست را با ☐ مشخص کنید الف) عبارت $3x^2z^4y$ سه جمله ای است. ☐ ب) مساحت دایره ای به شعاع $2mn$ برابر با $4m^2n^2$ می باشد. ☐ ج) اگر $m > n$ و $a < 0$ آنگاه $\frac{m}{a} < \frac{n}{a}$ ☐ د) اگر $a + 4 = b$ باشد در این صورت $a > b$ ☐	۲
۲	در جای خالی علامت، عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. الف) مساحت کل یک مکعب به ضلع $a - b$، برابر با است. ب) مجموعه جواب نامعادله $4 - a \geq 3 - 2a$ برابر است. ج) برابری هایی هستند که به ازای همه مقادیر برقرارند. د) برابری هایی هستند که به ازای بعضی از مقادیر برقرارند.	۲
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) اگر $b^2k < 0$ آنگاه : ☐ $k < 0$ (۱) ☐ $k > 0$ (۲) ☐ $b^2 < 0$ (۳) ☐ $k \leq 0$ (۴) ب) عبارت "سه برابر عددی منهای یک از پنج بزرگ تر است" به صورت جبری کدام گزینه است؟ ☐ $-3a - 1 > 5$ (۱) ☐ $3a - 1 < 5$ (۲) ☐ $3a - 5 > 1$ (۳) ☐ $3a - 1 > 5$ (۴) ج) در یک جمله ای $5a^2b^4y$ درجه نسبت به همه ی متغیر ها برابر است با ☐ ۸ (۱) ☐ ۹ (۲) ☐ ۱۱ (۳) ☐ ۱۰ (۴) د) تجزیه شده عبارت $x^2 - 24 + 10x$ کدام گزینه است؟ ☐ $(x + 12)(x - 2)$ (۱) ☐ $(x - 12)(x + 2)$ (۲) ☐ $(x + 6)(x + 4)$ (۳) ☐ $(x + 6)(x - 4)$ (۴)	۲
۴	تساوی ها را کامل کنید. $(x - \dots)^2 = x^2 - \dots + 9y^2$ $(\dots + \dots)^2 = a^2 + 12ab^2 + \dots$	۲

۲	عبارت جبری زیر را ساده و بر حسب توان نزولی x مرتب کنید $2x^3(-3x)^3 - 6x^2(-2x)^2 + 5x^4(-2x) =$	۵
۲	با استفاده از اتحادها حاصل عبارت‌های زیر را حساب کنید. $\left(\frac{1}{5}x - \frac{1}{5}y \right)^2 =$ $(a+1)^2(a-1)^2 =$	۶
۲	حاصل را به کمک اتحاد حساب کنید. $(-2x+3)(-2x-1) =$ $(x\sqrt{3}-\sqrt{2})(\sqrt{2}+x\sqrt{3}) =$	۷
۲	تجزیه کنید $x^2 - x - 42 =$ $\frac{1}{10} - a^2 =$	۸
۲	حاصل را به کمک اتحاد محاسبه کنید $98^2 =$ $507 \times 493 =$	۹
۲	نامعادله های زیر را حل کنید و مجموعه جواب را بنویسید. $-5(2x+3) \leq 3x-7$ $-\frac{5}{2}x - 8 > \frac{1}{3}x + 12$	۱۰