

به نام خالق زیبایی ها دبیرستان دوره اول..... آزمون پایانی فصل پنجم ریاضی نهم	نام: ..... نام خانوادگی: ..... نام کلاس: .....
--	--

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	عبارت های درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input type="checkbox"/> مشخص کنید. (۲ نمره) الف) عبارت $3x^2z^3y$ 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 $a > b$	۱
--	---	---

۲	در جای خالی علامت، عدد یا کلمه مناسب قرار دهید. (۲ نمره) الف) مساحت کل یک مکعب به ضلع $2a - b$ ، برابر با ..... است. ب) مجموعه جواب نامعادله $2a - 3 \geq 4 - a$ برابر ..... است. ج) ..... برابری هایی هستند که به ازای همه مقادیر برقرارند. د) ..... برابری هایی هستند که به ازای بعضی از مقادیر برقرارند.
---	---

۳	گزینه درست را انتخاب کنید. (۲ نمره) الف) اگر $b^2k < 0$ آنگاه : (۱) <input type="checkbox"/> $k < 0$ (۲) <input type="checkbox"/> $k > 0$ (۳) <input type="checkbox"/> $b^2 < 0$ (۴) <input type="checkbox"/> $k \leq 0$ ب) عبارت " سه برابر عددی منهای یک از پنج بزرگ تر است " به صورت جبری کدام گزینه است؟ (۱) <input type="checkbox"/> $-3a - 1 > 5$ (۲) <input type="checkbox"/> $3a - 1 < 5$ (۳) <input type="checkbox"/> $3a - 5 > 1$ (۴) <input type="checkbox"/> $3a - 1 > 5$ ج) در یک جمله ای $5a^2b^4y$ درجه نسبت به همه ی متغیر ها برابر است با <input type="checkbox"/> ۸ (۱) <input type="checkbox"/> ۹ (۲) <input type="checkbox"/> ۱۱ (۳) <input type="checkbox"/> ۱۰ (۴) د) تجزیه شده عبارت $x^2 - 24 + 10x$ کدام گزینه است؟ <input type="checkbox"/> $(x + 12)(x - 2)$ (۱) <input type="checkbox"/> $(x - 12)(x + 2)$ (۲) <input type="checkbox"/> $(x + 6)(x + 4)$ (۳) <input type="checkbox"/> $(x + 6)(x - 4)$ (۴)
---	---

۴	مساحت قسمت رنگی را بر حسب $x$ و $\pi$ بنویسید. (۲ نمره)
---	---

عبارت جبری زیر را ساده و بر حسب توان نزولی مرتب کنید (۲نمره)

$$2x^3(-3x)^3 - 6x^2(-2x)^2 + 5x^4(-2x) =$$

۵

با استفاده از اتحادها حاصل عبارت های زیر را حساب کنید. (۲نمره)

$$۱) \left(0.2x - \frac{1}{5}y\right)^2 =$$

$$۲) (a+1)^2(a-1)^2 =$$

۶

حاصل را به کمک اتحاد حساب کنید. (۲نمره)

$$(-2x+3)(-2x-1) =$$

$$(x\sqrt{3}-\sqrt{2})(\sqrt{2}+x\sqrt{3}) =$$

۷

تجزیه کنید (۲نمره)

$$۱) x^2 - x - 42 =$$

$$۲) 0.1 - a^2 =$$

۸

حاصل را به کمک اتحاد محاسبه کنید. (۲نمره)

$$۱) 5.7 \times 493 =$$

$$۲) 98^2 =$$

۹

نامعادله های زیر را حل کنید و مجموعه جواب را بنویسید. (۲نمره)

$$۱) -5(2x+3) \leq 3x-7$$

$$۲) -\frac{5}{2}x - 8 > \frac{1}{3}x + 12$$

۱۰

موفق و باشید