

تعداد دانش آموزان کلاس:	اداره آموزش و پرورش ناحیه (۲) شهر کرد	بسمه تعالی
رتبه دانش آموز در کلاس:	دبیرستان دوره اول شهید بهشتی شهر کرد	نام و نام خانوادگی:
نمره:	کلاس نهم () * بهمن ماه ۹۴ * وقت امتحان: ۹۰ دقیقه	سوالات امتحان درس: ریاضی نهم - فصل پنجم
بارم	هر کس ذره ای علم به من بیاموزد، مرا بنده ی خویش کرده است. حضرت علی (ع)	
	دانش آموز عزیز راه حل های لازم را به طور کامل بنویسید. riazi789gh.r98.ir	
۱	درستی (✓) یا نادرستی (×) هر عبارت را مشخص کنید. <input type="checkbox"/> الف) عبارت $ x \leq 5$ یک جمله می باشد. <input type="checkbox"/> ب) برابری $(a \times b)^3 = a^3 \times b^3$ یک اتحاد است. <input type="checkbox"/> ج) اگر از دو طرف یک نامساوی مقدار ثابتی را کم کنیم جهت نامساوی تغییر نمی کند. <input type="checkbox"/> د) اگر $a + b > 0$ باشد آنگاه a و b هر دو مثبت هستند.	۱
۱	عبارت های زیر را با استفاده از کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. الف) ضریب عددی یک جمله ای $\frac{xy}{5}$ برابر است. ب) اگر دو طرف یک نابرابری در یک عدد ضرب کنیم، نابرابری همچنان برقرار است. ج) درجه چندجمله ای $2x^2y^3z^2 - 5x^2y^2z^2 + x^5y^2z$ نسبت به همه متغیرها، عدد است. د) جمله ۸- از درجه است.	۲
۲	در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) اگر $u - v = -2$ باشد در این صورت: <input type="radio"/> ۱) $u > v$ <input type="radio"/> ۲) $u < v$ <input type="radio"/> ۳) $u = v$ <input type="radio"/> ۴) $v = -2$ ب) درجه جمله $d^4c^2b^3a$ نسبت به متغیر d کدام است؟ <input type="radio"/> ۱) ۱۰ <input type="radio"/> ۲) ۴ <input type="radio"/> ۳) ۳ <input type="radio"/> ۴) ۱ ج) کدام گزینه با جمله $5ab^2$ متشابه است؟ <input type="radio"/> ۱) $5ba^2$ <input type="radio"/> ۲) $5a^2b^2$ <input type="radio"/> ۳) $-b^2a$ <input type="radio"/> ۴) $-5ab$ د) تجزیه شده عبارت $x^4 - 3$ کدام است؟ <input type="radio"/> ۱) $(x-3)(x+3)$ <input type="radio"/> ۲) $(x-\sqrt{3})(x+\sqrt{3})$ <input type="radio"/> ۳) $(x^2-\sqrt{3})(x^2+\sqrt{3})$ <input type="radio"/> ۴) $(x^2-3)(x^2+3)$	۳
۱/۷۵	عبارت جبری زیر را ساده و سپس آن را نسبت به توان های نزولی x مرتب کنید. $(4x + 5x^2)(x^3 - 1) =$	۴
۱/۷۵	به کمک اتحادها، تساوی های زیر را کامل کنید. $(\dots - 2x)^2 = 9 - \dots + \dots$ $x^2 - \dots + 4 = (\dots - 1)(\dots - \dots)$	۵
۲/۵	بارم این صفحه	ادامه سوالات در صفحه دوم

ردیف	صفحه دوم	بارم
۶	حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحادها به دست آورید.	<p>۰/۷۵ $(2x + 3)^2 =$</p> <p>۱/۵ $(a + 2b - 6)^2 =$</p> <p>۰/۵ $(\sqrt{3} - 5x)(\sqrt{3} + 5x) =$</p> <p>۰/۷۵ $(x - 7)(x + 4) =$</p> <p>۱ $95 \times 105 =$</p> <p>۱ $(1002)^2 =$</p>
۷	عبارت های زیر را تجزیه کنید.	<p>۰/۵ $a(x - 1) + b(x - 1) =$</p> <p>۰/۵ $36x^2 - 4y^2 =$</p> <p>۰/۵ $a^2 - 5a + 6 =$</p> <p>۰/۷۵ $x^3 + 4x^2 + 4x =$</p>
۸	علامت عددهای حقیقی a و b و c را طوری تعیین کنید که نابرابری زیر برقرار باشد.	<p>۰/۷۵ $\frac{a^2}{bc} > 0$</p>
۹	مجموعه جواب نامعادله ی زیر را به دست آورید.	<p>۲ $2(x - 3) + 5 \leq 5 - x$</p>
۱۰	مجموعه جواب نامعادله ی زیر را به دست آورید.	<p>۲ $\frac{x - 3}{4} - 1 > \frac{x}{2}$</p>
طراح سوال: حسن قربانی		بارم این صفحه ۱۲/۵
موفق و منصور باشید.		بارم کل امتحان ۲۰