
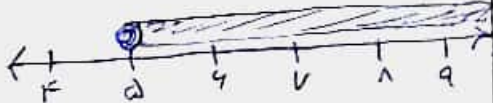


ردیف	<p>@riazicafe</p> <p>برنام خدا</p> <p>نام و نام خانوادگی: آزمون فصل پنجم ریاضی نهم وقت: ۶۰ دقیقه</p> <p>نام پدر: تعداد صفحات: ۲ شعبه:</p>	ردیف
۱/۵	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) $4x$ و $5x^2$ متشابه هستند. x</p> <p>ب) عبارت $3x^2 + 7 - 2x$ نسبت به متغیر x مرتب شده است. $x \leftarrow 3x^3 - 2x + 7$</p> <p>ج) عبارت $x^2 + 5x + 4$ با عبارت $(x+1)(x-4)$ برابر است. x</p> <p>$x^2 + 5x + 4 = (x+1)(x+4)$</p>	۱
۱/۵	<p>جاهای خالی را با عبارتهای مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مرتب شده‌ی چندجمله‌ای $3x^2 - 5 + 6x$ نسبت به متغیر x برابر $\dots\dots\dots 3x^2 + 6x - 5$ است.</p> <p>ب) اگر $a^2b > 0$ آنگاه علامت b <u>مثبت</u> است.</p> <p>ج) اگر $2p - 1 = 2q - 2$ آنگاه $p < q$. (\Leftrightarrow) $2p = 2q - 2 \rightarrow p < q$</p> <p>$2p = 2q - 3 + 1$</p> <p>$2p = 2q - 2 \rightarrow p < q$</p>	۲
۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید:</p> <p>الف) کدام عبارت زیر یک جمله‌ای نیست؟</p> <p>(۱) $2xy^2$ (۲) $5x^2$ (۳) $7a^2b$ (۴) \sqrt{x} <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ب) درجه $4yx^2 + xy^2 - 5x^2$ نسبت به x و y برابر است با:</p> <p>(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۴ <input checked="" type="checkbox"/> (۴) ۵</p> <p>ج) اگر $a < b$ کدام عبارت زیر صحیح نیست؟</p> <p>(۱) $a + c < b + c$ (۲) $a - c < b - c$ (۳) $-a < -b$ (۴) همه موارد <input checked="" type="checkbox"/></p>	۳
۳	<p>الف) مساحت مستطیلی به ابعاد $(x-4)$ و $(x+4)$ را به دست آورید.</p> <p>$S = (x+4)(x-4) = x^2 - 4^2 = x^2 - 16$</p> <p>مزدوج</p> <p>ب) مساحت مربعی به ضلع $(y+7)$ را به دست آورید.</p> <p>$S = (y+7)^2 = y^2 + 2(y)(7) + 7^2 = y^2 + 14y + 49$</p>	۴

۳	<p>عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف) $2x^2(x+2) - 5x^2 + 7x = 2x^3 + 2x^2 - 5x^2 + 7x = 2x^3 - 3x^2 + 7x$</p> <p>ب) اتحاد مزدوج $(1-x)(1+x) = 1^2 - x^2 = 1 - x^2$</p> <p>ج) اتحاد همبسته $(x-1)(x-2) = x^2 + (-1+(-2))(x) + (-1 \cdot (-2)) = x^2 - 12x + 2$</p>	۵
۳	<p>عبارت‌های جبری زیر را تجزیه کنید.</p> <p>الف) $2a^2 - 18 = 2(a^2 - 9) = 2(a+3)(a-3)$</p> <p>ب) مربع تمایز $x^2 - 8x + 16 = (x-4)^2 = (x-4)(x-4)$</p> <p>ج) $x^2 + 10x + 9 = (x+9)(x+1)$</p>	۶
۳	<p>مجموعه جواب نامعادله‌های زیر را به دست آورید و روی محور نمایش دهید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>$-x - 9 < 2x + 13$</p> <p>$-x - 2x < 13 + 9$</p> <p>$-3x < 22$</p> <p>$x > \frac{22}{-3} \rightarrow x > -\frac{22}{3}$</p> <p>$\{x \in \mathbb{R} \mid x > -\frac{22}{3}\}$</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>$2(3x - 7) \geq 2x + 6$</p> <p>$4x - 14 \geq 2x + 6$</p> <p>$4x - 2x \geq 4 + 14$</p> <p>$2x \geq 18$</p> <p>$x \geq \frac{18}{2} \rightarrow x \geq 9$</p> <p>$\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 9\}$</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">بهرل رضی‌نوری</p>	۷
۲	<p>علامت متغیرهای a و b و c را طوری تعیین کنید که نابرابری برقرار باشد.</p> <p>$\frac{ab}{c^2} > 0$</p> <p>Ⓐ $a > 0, b > 0, c > 0$ Ⓜ $a < 0, b < 0, c > 0$</p> <p>Ⓑ $a > 0, b > 0, c < 0$ Ⓝ $a < 0, b < 0, c < 0$</p>	۸
۲۰	<p>و با اشتیاق به سوی پروردگارت روی آور. (آیه ۸ سوره شرح)</p>	مجموع