

نام دبیر: عبدالباقی	باسمه تعالی	نام :
تاریخ آزمون: / / ۱۳۹۹	ازمون فصل پنجم ریاضی نهم	نام خانوادگی:

بارم	سوالات	ردیف
------	--------	------

۱	<p>جمله های صحیح را با (✓) و جمله های غلط را با (×) مشخص کنید. @riazicafe</p> <p>الف) عبارت $7x^3 + 4x^2 - 2x^3$ سه جمله ای است. □</p> <p>ب) عبارت $x + 3x = 4x$ یک اتحاد است. □</p> <p>ج) دو عبارت $3a - 5$ و $3a + 5$ مزدوج یکدیگرند. □</p> <p>د) $(x + y + z)^2 = x^2 + y^2 + z^2$ □</p>	۱
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

۰,۵	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف) حاصل عبارت $(\sqrt{30} - 3)(\sqrt{30} + 3)$ کدام است؟</p> <p>الف) ۳ (ب) -۳ (ج) ۲۱ (د) -۲۱</p> <p>ب) کدام یک از عبارات زیر تک جمله ای است؟</p> <p>الف) $7x$ (ب) $\sqrt{6y}$ (ج) $\frac{3}{x}$ (د) $\sqrt{8}x^3$</p>	۲
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

۱	<p>جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) درجه عبارت $\sqrt{7}x^2y^3z^4 + 2xy^6z$ نسبت به متغیر y و x است. (۷ _ ۵)</p> <p>ب) اگر $a = b + 3$ باشد نابرابری مربوط به a و b به صورت است. ($a < b$ _ $a > b$)</p> <p>ج) اگر $ab > 0$ انگاه a و b هستند. (هم علامت _ مختلف علامت)</p> <p>د) اولین قدم در تجزیه در صورت امکان است. (استفاده از اتحادها _ فاکتورگیری)</p>	۳
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

۱,۵	<p>عبارت های زیر را در صورت امکان ساده کنید و سپس بر حسب توان های نزولی x مرتب کنید.</p> <p>الف) $3x^4y - 2xy^3 + 4x^6y^2 - 9 =$</p> <p>ب) $(3x + 2x^2)(x^3 - x + 1) =$</p>	۴
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

	نام و نام خانوادگی:	
	<p>حاصل عبارت ها را به کمک اتحادها به دست آورید.</p> <p>الف) $(x - 2)^2 =$</p> <p>ب) $(2a - 6)(6 + 2a) =$</p> <p>ج) $(a + 4)(a - 9) =$</p> <p>د) $97 \times 103 =$</p>	۵
	<p>عبارات زیر را تجزیه کنید.</p> <p>الف) $x^2 - 4 =$</p> <p>ب) $x^3 - 8x^2 + 16x =$</p> <p>ج) $x^2 + 7x + 12 =$</p>	۶
	<p>به صورت دلخواه یکی از نامعادلات زیر را حل کرده و سپس مجموعه جواب آن را روی محور نمایش دهید.</p> <p>الف) $-3 - 2x \geq 3(7 + 2x)$</p> <p>ب) $\frac{x}{3} - \frac{1}{2} < \frac{-1x}{3} + \frac{5}{6}$</p>	۷
۵ نمره	تکالیف ارسالی از فصل پنجم	
۲۰	موفق و پیروز باشید (عبدالباقی)	

نام خانوادگی:	اسم: عباسه تعالی (E)	نام دبیر: عبدالیاقی
رئیف:	سوال:	بارم (صفحه ۱)
۱	<p>جمله های صحیح را با (✓) و جمله های غلط را با (x) مشخص کنید. @riazicafe</p> <p>الف) عبارت $\sqrt{x^2} + \sqrt{x^2} - 2x^2$ سه جمله ای است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) عبارت $x + 3x = 4x$ یک اتحاد است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ج) دو عبارت $2a + 5$ و $2a - 5$ مزدوج یکدیگرند. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>د) $(x + y + z)^2 = x^2 + y^2 + z^2 + 2xy + 2xz + 2yz$ <input type="checkbox"/> $(x + y + z)^2 = x^2 + y^2 + z^2 + 2xy + 2xz + 2yz$ <input checked="" type="checkbox"/></p>	
۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید. شروع</p> <p>الف) حاصل عبارت $(\sqrt{30} - 3)(\sqrt{30} + 3)$ کدام است؟ الف) ۳ ب) -۳ ج) ۲۱ <input checked="" type="checkbox"/> د) -۲۱</p> <p>ب) کدام یک از عبارات زیر تک جمله ای است؟ الف) $7x$ ب) $\sqrt{6}y$ ج) $\frac{2}{x}$ د) $\sqrt{8}x^2$ <input checked="" type="checkbox"/></p>	۰,۵
۳	<p>جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) درجه عبارت $\sqrt{7}x^2y^3z^4 + 2x^3z^7$ نسبت به متغیر y و x است. (۵ - ۷)</p> <p>ب) اگر $a = b + 2$ باشد نابرابری مربوط به a و b به صورت $\alpha > b$ است. ($a < b$ - $a > b$)</p> <p>ج) اگر $ab > 0$ باشد a و b هستند. (هم علامت - مختلف علامت)</p> <p>د) اولین قدم در تجزیه در صورت امکان است. (استفاده از اتحادها - فاکتورگیری)</p>	۱
۴	<p>عبارت های زیر را در صورت امکان ساده کنید و سپس بر حسب توان های نزولی x مرتب کنید.</p> <p>الف) $3x^4y - 2xy^2 + 4x^3y^2 - 9 = 4x^4y^2 + 3x^3y - 2xy^2 - 9$</p> <p>ب) $(3x + 2x^2)(x^2 - x + 1) = 3x^4 - 3x^3 + 3x^2 + 2x^4 - 2x^3 + 2x^2$ $= 3x^4 - x^3 + 3x^2 + 2x^4 - 2x^3 = 2x^4 + 3x^3 - 2x^2 - x^3 + 3x^2$</p>	۱,۵

حاصل عبارت ها را به کمک اتحادها به دست آورید.

مربع اولی اصم

الف) $(x - 2)^2 = x^2 - 2(x)(2) + 2^2 = x^2 - 4x + 4$

ب) $(2a - 6)(6 + 2a) = (2a - 6)(2a + 6) = (2a)^2 - 6^2 = 4a^2 - 36$

ج) $(a + 4)(a - 9) = a^2 + (4 + (-9))(a) + (4 \times (-9)) = a^2 - 5a - 36$

د) $97 \times 103 = (100 - 3)(100 + 3) = 100^2 - 3^2 = 10000 - 9 = 9991$

عبارت زیر را تجزیه کنید.

الف) $x^2 - 4 = (x + 2)(x - 2)$

ب) $x^2 - 8x^2 + 16x = x(x^2 - 8x + 16) = x(x - 4)^2 = x(x - 4)(x - 4)$

ج) $x^2 + 7x + 12 = (x + 3)(x + 4)$

بهر صورت دلخواه یکی از تمام ادوات زیر را حل کرده و سپس مجموعه جواب آن را روی محور نمایش دهید.

الف) $-2 - 2x \geq 2(7 + 2x)$
 $-2 - 2x \geq 14 + 4x$
 $-2x - 4x \geq 14 + 2$
 $-6x \geq 16$
 $x \leq \frac{16}{-6}$
 $x \leq -\frac{8}{3}$

ب) $\frac{x}{2} - \frac{1}{2} < \frac{-1x}{2} + \frac{5}{2}$
 $2x - 1 < -2x + 5$
 $2x + 2x < 5 + 1$
 $4x < 6$
 $x < \frac{6}{4}$
 $x < \frac{3}{2}$

$x \leq -\frac{8}{3} \rightarrow \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -\frac{8}{3}\}$ و $\{x \in \mathbb{R} \mid x < \frac{3}{2}\}$



تکالیف ارسالی از فصل پنجم

نمره

موفق و پیروز باشید (عبدالباقی)

۲۰