

نام و نام خانوادگی:

شعبه کلاسی:

پایه: هفتم ماده درسیه: ریاضی

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سلماس

دبیرستان شهید پوریان (دوره اول متوسطه)

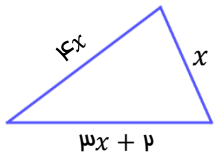
تاریخ امتحان:

مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه

تعداد سوال: ۱۱

تعداد صفحه: ۲

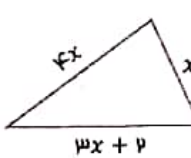
ردیف	آزمون فصل ۳ ریاضی هفتم (جبر و معادله)	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (ص: صحیح - غ: غلط) الف) مساحت یک مربع به ضلع b برابر با $۴b$ است. ب) مقدار عددی عبارت $m \times m$ به ازای $m = -۲$ برابر با -۴ است. پ) جمله‌های $\frac{۵}{۷}x$ و $۳x$ با هم متشابه‌اند. ت) جواب معادله $\frac{۱}{۲}x = ۵$ عدد ۱۰ می‌باشد.	۱
۲	در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. الف) جمله nام در الگوی $\frac{۲n-۱}{۲n}$ برابر است با ب) محیط مثلث متساوی‌الاضلاع به ضلع a به صورت جبری برابر با است.	۱
۳	گزینه‌ی صحیح را علامت بزنید. (در هر سوال فقط به یک گزینه علامت بزنید.) الف) جمله nام و سی‌ام الگوی عددی $\frac{۱}{۶}, \frac{۱}{۴}, \frac{۱}{۳}, \dots$ به ترتیب کدام گزینه می‌باشد؟ الف) $\frac{۱}{۳۰}$ و $\frac{۱}{n+۲}$ ☐ ب) $\frac{۱}{۳۰}$ و $\frac{۱}{۲n}$ ☐ ج) $\frac{۱}{۳۰}$ و $\frac{۱}{n+۲}$ ☐ د) $\frac{۱}{۴۰}$ و $\frac{۱}{n+۲}$ ☐ ب) محیط مثلث مقابل برابر کدام گزینه است؟ الف) $۱۰x - ۲$ ☐ ب) $۷x + ۳$ ☐ ج) $۱۰x$ ☐ د) $۸x + ۲$ ☐ پ) کدام جمله با $-۳ab$ مشابه است؟ الف) $-ba$ ☐ ب) a ☐ ج) abx ☐ د) $-۳b$ ☐ ت) کدام گزینه نادرست است؟ الف) $a(x) = xa$ ☐ ب) $x + y = y + x$ ☐ ج) $xa = x$ ☐ د) $xyz = zyx$ ☐	۲
۴	الف) عبارت جبری $۴x - ۶$ چند جمله دارد؟ جمله ب) متغیر و ضریب عددی عبارت جبری $۸a + ۲$ را مشخص کنید. متغیر: ضریب عددی:	۱/۵
۵	الف) عبارت کلامی زیر را به جبری تبدیل کنید. پنج تا بیشتر از حاصل تقسیم عددی بر ۲: ب) عبارت جبری زیر را به کلامی تبدیل کنید. $۳a - ۶$:	۱/۵

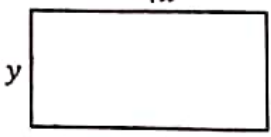


۶	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.	۲/۵
۷	مساحت و محیط مستطیل مقابل را به صورت جبری بنویسید.	۲
۸	مقدار عددی عبارت‌های جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.	۲
۹	هزینه‌های یک شهر بازی به این صورت محاسبه می‌شود: ورودی ۱۰۰۰ تومان و ۲۰۰۰ تومان برای هر دستگاه . الف) هزینه استفاده از n دستگاه را با یک عبارت جبری بنویسید. ب) هزینه شخصی که از ۵ دستگاه استفاده می‌کند را حساب کنید.	۲
۱۰	معادلات زیر را حل کنید .	۲/۵
۱۱	مسئله زیر را با تشکیل معادله حل کنید. آیهان و ارشیا باهم ۴۵ جلد کتاب صمافی کردند. آیهان ۵ جلد کمتر از ارشیا صمافی کرده است. هر کدام چند جلد کتاب صمافی کرده‌اند؟	۲

موفق باشید

نمره :

تاریخ امتحان: مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه تعداد سوال: ۱۱ تعداد صفحه: ۲	نام و نام خانوادگی: پایه: هفتم ماده درسی: ریاضی اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان سلماس دبیرستان شهید پوریان (دوره اول متوسطه)	نام و نام خانوادگی: پایه: هفتم ماده درسی: ریاضی
۱ @riazicafe الف) مساحت یک مربع به ضلع b برابر با $4b$ است. ☐ ص ☒ غ ب) مقدار عددی عبارت $m \times m$ به ازای $m = -2$ برابر با -4 است. $(-2) \times (-2) = +4$ ☐ ص ☒ غ ج) جمله‌های $\frac{5}{y}x$ و $3x$ با هم متشابه‌اند. ☐ ص ☒ غ د) جواب معادله $\frac{1}{y}x = 10$ عدد 10 می‌باشد. ☐ ص ☒ غ $\lambda = \frac{5}{1} = 10$	آزمون فصل ۳ ریاضی هفتم (جبر و معادله) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (ص: صحیح - غ: غلط) الف) مساحت یک مربع به ضلع b برابر با $4b$ است. ب) مقدار عددی عبارت $m \times m$ به ازای $m = -2$ برابر با -4 است. ج) جمله‌های $\frac{5}{y}x$ و $3x$ با هم متشابه‌اند. د) جواب معادله $\frac{1}{y}x = 10$ عدد 10 می‌باشد.	ردیف ۱
۱ $\frac{q-1}{a} = \frac{1}{a}$ $a+a+a=3a$	در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. الف) جمله n ام در الگوی $\frac{n-1}{n}$ برابر است با $\frac{1}{n}$ ب) محیط مثلث متساوی‌الاضلاع به ضلع a به صورت جبری برابر با $3a$ است.	۲
۲  $4x + x + 3x + 2 = 8x + 2$	گزینه صحیح را علامت بزنید. (در هر سوال فقط به یک گزینه علامت بزنید). الف) جمله n ام و n ام الگوی عددی $\frac{1}{n}, \frac{1}{n+1}, \frac{1}{n+2}, \dots$ به ترتیب کدام گزینه می‌باشد؟ ا) $\frac{1}{n}$ و $\frac{1}{n+1}$ (الف) ☒ ب) $\frac{1}{n}$ و $\frac{1}{n+2}$ (ب) ☐ ج) $\frac{1}{n+1}$ و $\frac{1}{n+2}$ (ج) ☐ د) $\frac{1}{n}$ و $\frac{1}{n+2}$ (د) ☐ ب) محیط مثلث مقابل برابر کدام گزینه است؟ ا) $10x - 2$ (الف) ☐ ب) $10x$ (ب) ☐ ج) $10x + 2$ (ج) ☒ د) $10x - 2$ (د) ☐ پ) کدام جمله با $3ab$ مشابه است؟ ا) $-ba$ (الف) ☒ ب) abx (ب) ☐ ج) $-3b$ (ج) ☐ د) abx (د) ☐ ن) کدام گزینه نادرست است؟ ا) $a(x) = xa$ (الف) ☐ ب) $x + y = y + x$ (ب) ☐ ج) $xa = x$ (ج) ☒ د) $xyz = zyx$ (د) ☐	۳
۱/۵ ضرب عددی: $\dots$	الف) عبارت جبری $4x - 6$ چند جمله دارد؟ 2 ب) متغیر و ضریب عددی عبارت جبری $8a + 2$ را مشخص کنید. متغیر: a ، ضریب عددی: 8	۴
۱/۵	الف) عبارت کلامی زیر را به جبری تبدیل کنید. پنج تا بیشتر از حاصل تقسیم عددی بر 2 : $\frac{x}{2} + 5$ ب) عبارت جبری زیر را به کلامی تبدیل کنید. $3a - 4$: 3 تا کمتر از 4 برابر عددی	۵

۶/۵	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید.	۶
الف) $\underline{5x} + \underline{4y} - \underline{1x} - \underline{8y} + \underline{5} = \underline{4x} - \underline{4y} + \underline{5}$	ب) $-7a(x - 3y) = -7ax + 21ay$	
پ) $3(4m - n) - m + 7n = \underline{12m} - \underline{3n} - \underline{1m} + \underline{7n} = \underline{11m} - \underline{4n}$	ن) $-(-2b - 1) - 2b + 1 = \underline{2b+1} - \underline{2b} + \underline{1} = \underline{2}$	
۲	مساحت و محیط مستطیل مقابل را به صورت جبری بنویسید.	۷
	$S = \dots (2x) \times (y) \dots = 2xy$ $P = \underline{2x} + \underline{y} + \underline{2x} + \underline{y} \dots = 4x + 2y$	
۲	مقدار عددی عبارت‌های جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.	۸
الف) $2x + 4$ به ازای $x = -7$: $2x(-7) + 4 = -14 + 4 = -10$	ب) $3a + 2b + ab$ به ازای $a = 1, b = 3$: $3(1) + 2(3) + (1)(3) = 3 + 6 + 3 = 12$	
۲	هزینه‌های یک شهرسازی به این صورت محاسبه می‌شود: ورودی ۱۰۰۰ تومان و ۲۰۰۰ تومان برای هر دستگاه.	۹
الف) هزینه استفاده از n دستگاه را با یک عبارت جبری بنویسید. $2000n + 1000$	ب) هزینه شخصی که از ۵ دستگاه استفاده می‌کند را حساب کنید. $2000 \times 5 + 1000 = 10000 + 1000 = 11000$	
۶/۵	معادلات زیر را حل کنید.	۱۰
پ) $4x + 3 = 2x + 5$ $4x - 2x = 5 - 3$ $2x = 2$ $x = \frac{2}{2} = 1$	ب) $5x - 7 = -20$ $5x = -20 + 7$ $5x = -13$ $x = -\frac{13}{5}$	الف) $x + 3 = 9$ $x = 9 - 3$ $x = 6$
۲	مسئله زیر را با تشکیل معادله حل کنید.	۱۱
آیهان و ارشیا با هم ۴۵ جلد کتاب صمافی کردند. آیهان ۵ جلد کمتر از ارشیا صمافی کرده است. هر کدام چند جلد کتاب صمافی کرده‌اند؟	$x + x + 5 = 45$ $2x + 5 = 45$ $2x = 45 - 5 = 40$ $x = \frac{40}{2} = 20$ ارشیا $20 + 5 = 25$ آیهان	$x = \text{ارشیا}$ $x + 5 = \text{آیهان}$

موفق باشید

@riazicafe



نمره :