



نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی فصل ۱ پایه ۷

تعداد صفحه: ۳

دبیرستان غیردولتی متوسطه

دوره اول آریا

ردیف	نمره
۱	الگوی اعداد زیر را به صورت عبارت جبری بنویسید. $5, 3, 1, -1, -3, \dots$
۲	جمله هشتم در الگوی $\frac{5n-3}{2}$ را بنویسید.
۳	ضرب عددی و ضریب متغیر یا قسمت حرفی هر یک از جمله‌های زیر را به دست آورید. الف) $-4x$ ب) abc پ) $-x$ ت) $2y$ ث) $\frac{2}{3}xm$ ج) $\frac{5y}{4}$ ج) $\frac{x}{5}$ ح) $-\frac{mb}{2}$ خ) $-\frac{n}{2}$
۴	جمله هزارم در الگوی $502n - 300$ را بنویسید.
۵	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$ ب) $(\frac{3}{5}) + (\frac{3}{5}) =$ پ) $1,5 + 1,5 + 1,5 =$
۶	کدام یک از عبارت‌های جبری زیر، یک جمله‌ای هستند؟ $-3m + 4, \frac{m}{2}, 500, -3a + \frac{a}{4}, -2m - 3y$
۷	معادله زیر را حل کنید. $\frac{5x - 20}{10} = \frac{2x - 1}{3}$
۸	الگوی عددی زیر را تا ۳ جمله دیگر ادامه دهید، سپس جمله n ام آنها را بنویسید. الف) $5, 10, 15, 20, \dots$ ج) $\frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{18}, \dots$ ب) $9, 18, 27, \dots$ د) $4, 11, 18, 25, \dots$
۹	نیما برای خرید ۶ مداد، ۲۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۲۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر مداد را به کمک معادله به دست آورید.
۱۰	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = 4$ و $y = -7$ به دست آورید. $-3(5y - x) + 5(3y + 2x) =$



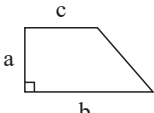
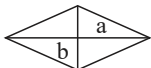
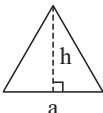
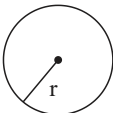
نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی فصل ۱ پایه ۷

تعداد صفحه: ۳

دبیرستان غیردولتی متوسطه

دوره اول آریا

ردیف	نمره
۱۱	عبارت‌های کلامی را به عبارت جبری و عبارت‌های جبری را به عبارت کلامی تبدیل کنید. (الف) چهار تا بیشتر از سه برابر یک عدد (ب) $3x - 1$
۱۲	مساحت اشکال هندسی زیر را به صورت عبارت‌های جبری نمایش دهید.  (الف)  (ب)  (ج)  (د)
۱۳	عبارت‌های جبری را به کلامی و عبارت‌های کلامی را به جبری تبدیل کنید. (الف) چهار واحد بیشتر از پنج برابر عددی (ب) $-3a + 2$ (ج) حاصل جمع هر عدد با صفر، خود آن عدد می‌شود. (د) $\frac{7a}{2}$
۱۴	کدام عبارت جبری زیر را می‌توان به صورت ساده‌تری نوشت؟ چرا؟ $t + 5t$ (۱) $-u - 3v + 4$ (۲) $7m - 9n$ (۴) $3z + 9y$ (۳)
۱۵	از یک توپ پارچه ۳۰ متری ۱۲ دست کت و شلوار دوخته شده و ۳/۶ متر هم باقی مانده است. برای هر دست کت و شلوار چند متر پارچه مصرف شده است؟ 
۱۶	مجموع دو عدد زوج متوالی و بزرگ‌ترین عدد فرد کوچک‌تر از آنها ۶۷ است. این سه عدد را به دست آورید.
۱۷	معادلات زیر را حل کنید. (الف) $3x = 6x - 7$ (ب) $2x - 5 - 2(3x - 1) = -3(4x + 3) - 7x$
۱۸	از بین گزینه‌های زیر، پاسخ صحیح را انتخاب کنید؟
ب	جمله: «هفت تا کمتر از چهار برابر یک عدد» با کدام عبارت جبری بیان می‌شود؟ $4x + 7$ (۴) $x - 7$ (۳) $7x - 4$ (۲) $4x - 7$ (۱)



نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی فصل ۱ پایه ۷

تعداد صفحه: ۳

دبیرستان غیردولتی متوسطه

دوره اول آریا

ردیف	نمره
	الف جمله nام الگوی روبه‌رو کدام گزینه است؟ ۰, ۳, ۶, ۹, ۱۲, ... $n + 3$ (۱) $3n$ (۲) $\frac{n}{2}$ (۳) $3n - 3$ (۴)
	ب جمله: «هفت تا کمتر از چهار برابر یک عدد» با کدام عبارت جبری بیان می‌شود؟ $4x - 7$ (۱) $7x - 4$ (۲) $x - 7$ (۳) $4x + 7$ (۴)
۱۹	الف) عبارات جبری مقابل را ساده کنید. $4(2x - 1) + 3x - 7 =$ ب) معادله روبه‌رو را حل کنید. $6x = 3x + 15$
۲۰	معادله زیر را حل کنید. $2x + 7 = x - 3$

مجمع آموزشی آریا - منطقه ۲ تهران