

باسمه تعالی

آزمون نمونه نوبت اول ریاضی پایه هشتم (دوره ی اول متوسطه)

ردیف	دانش آموزان عزیزم به جلسه امتحان ریاضی خوش آمدید لطفا باتوکل به خداوند متعال و با آرامش خاطربه سوالات زیرپاسخ دهید.	بارم
۱	جمله های درست را با " ✓ " و جمله های نادرست را با " × " مشخص کنید. الف) قرینه معکوس کسر $\frac{3}{7}$ برابر $\frac{7}{6}$ - است. (.....) ب) دو عدد ۱۵ و ۶۱ نسبت به هم اول هستند. (.....) ت) مربع یک نوع مستطیل است. (.....)	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) ضریب عددی جمله $\frac{-ab}{9}$ برابر است. (ب) مجموع زاویه های خارجی ۱۵ ضلعی منتظم درجه است. پ) مقلوب عدد \overline{xb} عدد است. (ت) چهارضلعی که محور تقارن ندارد ولی مرکز تقارن دارد نام دارد.	۱
۳	الف) اندازه هر زاویه داخلی در یک ده ضلعی منتظم چند درجه است؟ ب) حاصل عبارت $400 - 395 + \dots + 30 + 25 - 20 + 15 - 10 + 5$ کدام گزینه است؟ پ) با کدام یک از چند ضلعی های منتظم زیر نمی توان کاشی کاری کرد؟ ت) کدام یک از جمله های زیر با جمله $7x^2 z^5$ متشابه است؟	۲
۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $6 - 6 \times (5^2 - 3 \times 5) =$ ب) $\left[\frac{5}{24} - \left(\frac{-5}{8} \right) \right] \div \frac{5}{24} =$	۲
۵	مجموع دو عدد اول ۴۳ می باشد حاصل ضرب این دو عدد را حساب کنید .	۱
۶	به کمک الگوریتم غربال عددهای اول بین ۷۰ و ۹۰ را بنویسید.	۱
۷	در روش غربال عددهای ۱ تا ۲۰۰، الف) مضرب های کدام عددهای اول را باید خط زد؟ ب) از بین عددهای ۲۰۰ و ۳۰۰ و ۴۹ و ۶۰۰ کدام عدد دیرتر خط می خورد؟	۱
۸	چهار ضلعی مقابل متوازی الاضلاع است. مقدار x و a را پیدا کنید. ۳ a - ۲۲ ۲x + ۳۰ ۴x + ۹۰ a + ۸	۱/۵

صفحه دوم	نام و نام خانوادگی:	نام کلاس:
۹	دو خط d_1 و d_2 موازی هستند. مقدار x را حساب نمایید.	
۱۰	چهار ضلعی $MNPQ$ لوزی است و چهار ضلعی $QPAB$ مربع است. و $\widehat{N} = 40^\circ$ است. الف) چرا $PA = MQ$ است؟ ب) چرا $MN \parallel AB$ است؟ پ) زاویه \widehat{MQB} چند درجه است؟	
۱۱	معادله مقابل را حل کنید.	$\frac{1}{3}x - \frac{1}{4} = \frac{1}{2}x + \frac{15}{6}$
۱۲	الف) عبارت جبری مقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. (..... -) ب) عبارت جبری زیر را ساده کنید.	$15xm - 12xy = \dots\dots\dots$ $(a + b)^2 =$
۱۳	مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای $a = 2$ و $b = -1$ به دست آورید.	$3a - ab^2 + 4 =$
۱۴	در تساوی مقابل مقدار x و y را حساب نمایید.	$\begin{bmatrix} 8 \\ 4y + 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2x - 2 \\ 30 \end{bmatrix}$
۱۵	با توجه به شکل زیر بردار حاصل جمع را رسم کنید. سپس یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.	