



پایه تحصیلی: هشتم

نام درس: ریاضی

زمان: ۷۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۱ نوبت اول

باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل

معاونت متوسطه اول

دبیرستان غیردولتی البزرز

نام خانوادگی:

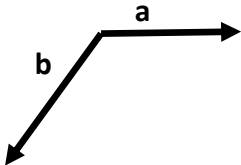
شماره دانش آموزی:

شماره کلاس:

نام دبیر:

ردیف	سوال	بارم
۱	جملات درست را با ✓ و جملات غلط را با ✗ مشخص کنید. (الف) هر عدد طبیعی زوج نسبت به هر عدد طبیعی فرد اول است. (ب) هر زاویه خارجی یک چهار ضلعی برابر است با مجموع سه زاویه داخلی غیر مجاور. (ج) مجموع دو بردار قرینه ی هم، بردار صفر است. (د) صفر عددی گویاست.	۱
۲	(الف) در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ دومین عددی که با ۵ حذف می شود عدد..... است (ب) اگر $a \perp b$, $b \perp c$ باشد آنگاه..... (ج) حاصل جمع همه شمارنده های عدد ۲۹ برابر با..... است. (د) حاصل جمع یک عدد زوج با یک عدد فرد، عددی..... است.	۱
۳	(الف) کدام چهار ضلعی فقط دو ضلع موازی دارد؟ ۱- مربع ۲- لوزی ۳- دوزنقه ۴- مستطیل (ب) کدام عدد زیر گویا نیست؟ $\frac{1}{3}$ -۱ $\sqrt{\frac{1}{3}}$ -۲ $\frac{1}{4}$ -۳ $\sqrt{\frac{1}{4}}$ -۴ (ج) با کدام شکل زیر نمی توان کاشی کاری کرد؟ ۱- سه ضلعی منتظم ۲- چهار ضلعی منتظم ۳- شش ضلعی منتظم ۴- هشت ضلعی منتظم (د) تفاضل هر عدد دو رقمی از مقلوبش مضرب کدام عدد زیر است؟ ۹-۱ ۵-۲ ۲-۳ ۱۱-۴	۱
۴	(الف) مقایسه کنید. $\frac{3}{5}$ $\frac{0}{75}$ $\bigcirc$ (ب) ساده کنید. $\frac{70}{-21 \times 20} =$	۱/۵
۵	حاصل هر عبارت را به ساده ترین شکل بنویسید (الف) $4 \div 8 / -0 =$ (ب) $(-\frac{1}{4} - 5) \times (-4) =$	۱/۵

ردیف	سوال	بارم
۶	الف) حاصلضرب دو عدد اول ۵۵ است. اختلاف این دو عدد را بیابید. ب) اعداد اول بین ۵۵ و ۶۵ را بنویسید.	۱
۷	الف) عدد ۱۱۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟ ب) حاصل را بنویسید.	۱/۵
۸	الف) چند متوازی الاضلاع می توان رسم کرد که نقاط مقابل سه رأس آن باشد. ب) مقدار x را بیابید.	۱/۵
۹	در متوازی الاضلاع مقیاس اندازه ضلع AB چقدر است؟	۱
۱۰	الف) هر زاویه داخلی یک ۱۸ ضلعی منتظم چند درجه است؟ ب) حساب کنید: $B =$ $C_2 =$	۱
۱۱	الف) جمله ی n ام الگوی عددی زیر را بنویسید. ب) باتوجه به مستطیل های زیر یک تساوی جبری بنویسید.	۱/۵
۱۲	الف) مساحت متوازی الاضلاع مقابل را با یک عبارت جبری ساده کنید. ب) ساده کنید:	۱/۵

۱/۵	الف) مقدار عددی عبارت زیر به ازای $a=۳$, $b = -۱$ بدست آورید. $\frac{a^۲ - ۳b}{a + b}$ ب) تجزیه کنید. $۶xy + ۳x^۲ =$	۱۳
۱	معادله ی زیر را حل کنید. $\frac{۴}{۳}x + ۲ = x - ۲$	۱۴
۱	الف) حاصل جمع دو بردار B,A را رسم کنید.  ب) در تساوی زیر x , y چه عددی هستند. $\begin{bmatrix} x \\ -۸ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ ۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۷ \\ y \end{bmatrix}$	۱۵
۱/۵	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $۲ \begin{bmatrix} 6 \\ -۱ \end{bmatrix} + ۵ \begin{bmatrix} -۲ \\ ۱ \end{bmatrix} =$	۱۶
	سوال ویژه: با جواب سوال زیر ۱/۵ نمره به نمرات خود اضافه کنید. اگر $۲a^۲b - ۱۴a = ۶۰$, $ab - ۷ = ۳$ باشد حاصل $a^۳ - ۱۰۰$ چقدر است؟	
۲۰	جمع بارم	

--	--	--