

نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام مادر: نام دانش آموز:	نام درس: ریاضی پایه: ششم صفحه: ۱ مدت امتحان: ۷۰ دقیقه تاریخ امتحان:	کارشناسی بخش ارزشیابی تحصیلی آموزشگاه
نام و نام خانوادگی: مصحح: نام و نام خانوادگی: امضا: نام و نام خانوادگی: امضا:	شماره دانش آموزی: تعداد صفحات:	ماه سال تحصیلی: نام و نام خانوادگی:
۱ ۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. ب) هر عدد طبیعی دست کم یک شمارنده اول دارد. ج) عبارت a^3 با $3a$ متشابه است. د) جمع دو بردار قرینه، برابر با بردار صفر است.	۱
۱	جملات زیر را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. الف) تنها عددی که معکوس ندارد، عدد است. ب) در هر متوازی الاضلاع، زاویه های مجاور یکدیگرند. ج) در الگوریتم غربال اولین مضرب ۵ که برای اولین بار خط می خورد، عدد است. د) دو بردار با یکدیگر مساوی هستند هرگاه هم اندازه، هم جهت و باشند.	۲
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. A اگر بخواهیم فقط و فقط از یک نوع کاشی استفاده کنیم تا دیواری را کاشی کاری کنیم، کدام گزینه مناسب نیست. الف) شش ضلعی منتظم (ب) مستطیل (ج) هفت ضلعی منتظم (د) مثلث متساوی الاضلاع B جمله n ام الگوی عددی داده شده به صورت عبارت جبری کدام است؟ الف) $4n - 7$ (ب) $3n - 1$ (ج) $3n + 1$ (د) $4n + 7$ C مجموع دو عدد اول ۲۴ است. آن دو عدد اول کدام یک از گزینه های زیر هستند. الف) ۲۱ و ۳ (ب) ۵ و ۱۹ (ج) ۲۳ و ۱ (د) ۲۲ و ۲ D کدام عدد گویا نیست؟ الف) $\sqrt{24}$ (ب) $3/14$ (ج) $\sqrt{16}$ (د) -3	۳
۰/۷۵	حاصل زیر را به کمک محور بدست آورید. $\left(-\frac{2}{3}\right) - \left(+\frac{5}{3}\right) =$	۴
۰/۵	کسر مقابل را ساده کنید. $\frac{-8 \times -18}{12 \times -16} =$	۵
۲	حاصل هر یک از عبارت های زیر را به دست آورید الف) $-25 + 7/2$ ب) $\left[\left(-\frac{7}{9}\right) + \left(+\frac{4}{15}\right) \right] \div \left(-\frac{23}{30}\right) =$ ج) $\left(-1\frac{1}{4}\right) \times \left(-3\frac{1}{3}\right) =$	۶
۰/۵	جاهای خالی را با اعداد مناسب پر کنید الف) $\left(-2\frac{1}{5}\right) \times \square = 1$ ب) $\square - (-47) = -13$	۷
۰/۷۵	عدد ۱۹۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۸
۰/۵ ۰/۵	الف) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند. ب) دو عدد بنویسید که بجز ۲ و ۵ شمارنده ی اول دیگری نداشته باشند.	۹

۱۰	با توجه به شکل اندازه ی زاویه ی خواسته شده را به دست آورید.	۰/۵	
۱۱	در متوازی الاضلاع زیر، مقدار x و y و z را به دست آورید.	۱/۵	
۱۲	با تشکیل معادله مقدار x و y را پیدا کنید.	۱	
۱۳	الف) مجموع زاویه های داخلی یک ۵ ضلعی را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است) ب) اندازه هر زاویه ی خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۰/۵ ۰/۵	
۱۴	عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید.	۰/۷۵	$4x^2y + 6xy^2$
۱۵	مقدار عددی عبارت $\frac{1}{3}b + 6ab -$ را به ازای $a=1$ و $b=-13$ بدست آورید.	۰/۷۵	
۱۶	حاصل عبارات زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.	2	الف) $2(y-1) + 3(1-y)$ ب) $2(a+3)$
۱۷	معادله ی مقابل را حل کنید	1	$\frac{3}{5}x - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$
۱۸	برای شکل زیر یک جمع برداری بنویسید.	۰/۵	
۱۹	در تساوی زیر مقادیر x و y را بیابید.	۱	$\begin{bmatrix} x+1 \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2x \\ 3-y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ y \end{bmatrix}$
۲۰	بردار داده شده را در امتدادهای رسم شده تجزیه کنید.	۰/۵	
۲۱	اگر $a = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $b = -2a$ مختصات $c = a - b$ را بدست آورید.	۱	