

نام و نام خانوادگی: سازمان آموزش و پرورش فارس سوال درس: کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی نام دبیرستان: اداره آموزش و پرورش ممسنی تاریخ امتحان: محل مهر دبیرستان: مدت امتحان: ساعت شروع: پایه: شعبه: نوبت امحانی:		
ردیف	سوالات	بارم
۱	جمله ی هفدهم یک دنباله ی حسابی برابر ۶۰ و جمله ی بیست و سوم آن ۸۴ می باشد در این دنباله اختلاف جمله ی بیست و دوم از جمله ی چهارم چقدر است ؟	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید ؟ (الف) برد تابع ثابت است . (ب) دامنه و برد تابع با هم برابر است .	۰/۵
۳	در تابع $f(2x - 1) = x^2 + 5x$ مقدار $f(3)$ را محاسبه کنید ؟	۰/۵
۴	نمودار تابع $y = -\sqrt{-x} + 1$ را رسم کنید سپس دامنه برد آن را بیابید ؟	۱
۵	به ازای کدام مقدار m معادله ی درجه دوم $2x^2 + mx + m - \frac{3}{2} = 0$ دارای دو ریشه حقیقی متمایز است ؟	۱/۵
۶	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید ؟ (۱) تابع $f(x) = 40\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{1}{5}x}$ (الف) یک تابع نمایی است ؟ (ب) این تابع محور عرض ها را در نقطه ای به عرض ۸۰ قطع می کند ؟ (۲) $\log_{-7} -7 = 1$ (۳) دامنه ی تابع $y = \log_2(x - 1)$ برابر است با $[-1, +\infty)$.	۱
۷	اگر $\log 2 = 0.3$ و $\log 3 = 0.4$ باشد حاصل عبارت زیر را بیابید ؟ $\log \sqrt{15} =$	1
8	معادله ی زیر را حل کنید ؟ $\log(2x - 1) + \log(x + 3) = 1 + \log 3$	۱/۵
۹	چه مدت طول می کشد تا عقربه ی ساعت شمار زاویه ای به اندازه ی ۴۰۵- درجه طی کند؟	۰/۷۵
۱۰	حاصل عبارت زیر را بیابید ؟ $\sin(-780) \cos(570) + \cot\left(\frac{7\pi}{6}\right) \tan\left(-\frac{11\pi}{6}\right) =$	۱/۷۵
۱۱	نمودار تابع $y = -2 \cos\left(\frac{\pi}{2}x\right)$ را در یک دوره ی تناوب رسم کنید ؟	۲
۱۲	در یک مثلث اندازه سه ضلع $1, 3, \sqrt{7}$ می باشد اندازه ی زاویه ی روبه روی ضلع $\sqrt{7}$ را بیابید سپس مساحت مثلث را محاسبه کنید ؟	۱/۵
۱۳	اگر $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ داده شده باشد حاصل عبارت $AB - 3B + I_{22}$ را بیابید ؟	۱
۱۴	ماتریسی بنویسید که با معکوسش برابر باشد ؟	۰/۵
۱۵	دستگاه زیر را به روش ماتریس معکوس حل کنید ؟	
۱/۵	$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$	
۱۶	(الف) یک خانواده شامل ۳ فرزند دختر و ۲ فرزند پسر می باشد به چند طریق می توانند عکس یادگاری ببندازند که دخترها کنار هم و پسرها نیز کنار هم باشند ؟ (ب) با ارقام ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ چند عدد سه رقمی مضرب پنج می توان نوشت ؟ (بدون تکرار ارقام)	۱/۵
۱۷	با نقاط روی شکل چند : (الف) بردار می توان رسم کرد؟ (ب) مثلث می توان رسم کرد که B یک رأس آن باشد ؟	۱/۵

