

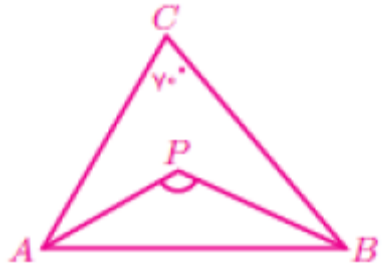
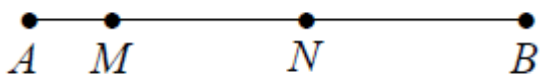
ساعت برگزاری : نوبت : دوم سوالات درس : ریاضی تعداد صفحات : ۴ تعداد سوالات : ۱۹ مدت پاسخگویی : ۱۰۰ دقیقه	 باسمه تعالی	تاریخ آزمون : سال تحصیلی : نام و نام خانوادگی : نام پدر : پایه تحصیلی : هفتم
--	--	--

نام و نام خانوادگی دبیر :	نمره به عدد :	نمره به حروف :	امضاء دبیر :
---------------------------	---------------	----------------	--------------

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید: الف) تمام چند ضلعی های منتظم محدب هستند. ب) اگر کاغذی را ۵ بار از وسط تا بزنیم به ۱۰ قسمت مساوی تقسیم می شود. ج) ضریب عددی جمله $\frac{a}{3} - \frac{1}{3}$ برابر $\frac{1}{3}$ است. د) در پرتاب یک تاس احتمال زوج آمدن و احتمال عدد اول آمدن برابر است.	۱
۲	جمله هارا کامل کنید: الف) نمودار برای نشان دادن تغییرات به کار می رود. ب) یک منشور ۱۵ یال دارد این منشور راس دارد. ج) جمله n ام الگوی ۵ و ۹ و ۱۳ و ۱۷ برابر است. د) بزرگترین عدد صحیح کوچکتر از ۷۳ - عدد می باشد. ه) یک مکعب به ضلع ۵ دارای مکعب پنهانی است. و) اگر مساحت مستطیلی ۸۰ متر مربع باشد کمترین مقدار محیط آن متر است.	۱/۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. * $\sqrt{79}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد: الف) ۸ و ۷ ب) ۹ و ۸ ج) ۸۱ و ۶۴ د) ۷۸ و ۸۰ * حاصل عبارت $100x - 4x + 3x - 2x + \dots$ کدام است: الف) $50.50x$ ب) $-50.50x$ ج) $-50x$ د) $50x$ * مکعب مستطیلی به حجم ۴۸ به ابعاد a و $2a$ و $3a$ داریم مقدار a کدام است: الف) ۴ ب) ۲ ج) ۲۷ د) ۱۱ * نسبت مجذور به مکعب عدد ۱۰ کدام است: الف) ۱۰ ب) ۱۰۰ ج) ۰/۱ د) ۰/۰۱	۲

۴	مقدار عددی عبارت زیر به ازای $a = 6$ و $b = \frac{a}{3}$ بدست آورید: $-3a - \frac{1}{2}b$ ب) معادله مقابل را حل کنید: $3(x - 2) = -(x + 4) - 10$ ج) برای مسئله زیر فقط معادله بنویسید: اگر از ۷ برابر عددی ۵ واحد کم کنیم حاصل ۸ واحد بیشتر از نصف عدد میشود آن عدد چند است:	۰/۷۵ ۱ ۰/۵
۵	در یک بازی جریمه هر خطا ۴ برابر خطای قبلی است اگر یک بازیکن ۳ بار خطا کند و در کل ۲۱۰۰۰ تومان جریمه شود جریمه خطای اولیه چقدر است:	۰/۷۵
۶	حاصل را بدست آورید: $3 + 3 \div 3 \times 7 - 4 \times 2 - 5 =$ $50 - 2(3^2 + 1^{100}) =$	۱
۷	سه نفر برای ورزش صبحگاهی به پارک می روند اگر نفر اول هر ۹ روز یکبار نفر دوم هر ۱۲ روز یکبار و نفر سوم هر ۱۵ روز یکبار به پارک بروند در یک سال چند بار همدیگر را ملاقات خواهند کرد:	۱
۸	برداری $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix}$ ابتدا از نقطه $\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$ را رسم کنید و جمع متناظر با آن را بنویسید:	۱/۲۵
۹	الف) مقدار y و x را بدست آورید: $\begin{bmatrix} 2 & x \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -8 \\ y - 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ 4 \end{bmatrix}$ ب) مقدار m چقدر باشد تا نقطه $A = \begin{bmatrix} 2m - 6 \\ m - 5 \end{bmatrix}$ روی محور عرضها قرار داشته باشد:	۱

نام خانوادگی: نام کلاس:			نام:
۰/۵	عدد $۴۹ \times ۵^۲ \times ۲^۳$ چند شمارنده دارد: این عدد چند شمارنده مرکب دارد:	۱۰	
۱	الف) حاصل رابدست آورید: $(۲۰۰۱۸۰) =$ ب) مقدار x را بدست آورید: $[۴۵وx](۴۵وx) = ۸۱۰$	۱۱	
۱/۵	حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید: $۳^۷ \times ۱۲^۲ \times ۴^۷ \times ۲^۹ =$ $۵ \times ۵^۲ \times ۵^۳ \times ۵^۴ \times \dots \times ۵^{۱۰} =$ $۸^۳ \times ۴^۲ =$	۱۲	
۱	الف) حاصل جذرهای دقیق را بدست آورید: $\sqrt{۸۱ \times ۰/۰۴} =$ $\sqrt{۳^۳ + ۳^۳ + ۳^۳} =$ ب) جذر تقریبی $\sqrt{۷۵}$ رابدست آورید:	۱۳	
۰/۵	در یک کیسه تعدادی مهره سفیدوسبز وقرمز وجود دارد. اگر احتمال بیرون آمدن مهره سفید $\frac{۳}{۵}$ و احتمال بیرون آمدن مهره سبز $\frac{۱}{۸}$ باشد احتمال بیرون آمدن مهره قرمز چقدر است:	۱۴	
۱	نمرات مریم در ۴ ماه سال به صورت زیر است نمودار میله ای آن را رسم کنید مهر: ۱۸ آبان: ۲۰ آذر: ۱۶ دی: ۱۴	۱۵	

۰/۷۵	یک تکه سنگ داخل ظرف مکعب مستطیل شکلی فرو رفته است پس از بیرون آوردن آن از ظرف ارتفاع آب ۰/۶ کم می شود اگر ابعاد قاعده مکعب ۳۰ و ۲۵ باشد حجم این سنگ چقدر است:	۱۶
۱	حجم حاصل از دوران شکل زیر حول AB بدست آورید: ($\pi = ۳$) 	۱۷
۰/۵	در مثلث ABC اندازه زاویه C = ۷۰ و AP نیمساز زاویه A و PB نیمساز زاویه B است اندازه زاویه P را بدست آورید: 	۱۸
۰/۵	در شکل $MN = NB$ و $AM = \frac{1}{4}MN$ است.  الف) تساوی را کامل کنید: $(AM + \dots) - BN = AN$ ب) در جای خالی عدد مناسب قرار دهید: $MN = \dots AB$	۱۹