باسمه تعالی

امتحانات نوبت دوم دبیرستان شاهد یاس نبی(س)(دوره اول)

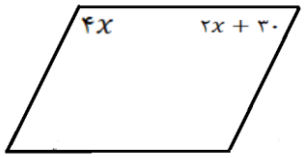
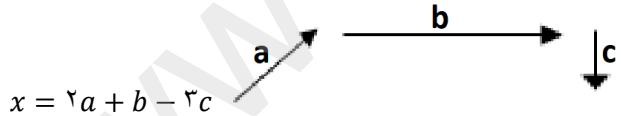
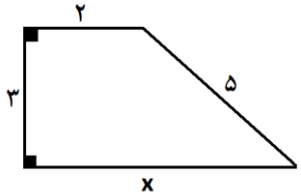
نام ونام خانوادگی: پایه: هشتم کلاس: نام درس: ریاضی

نام دبیر: خانم زهرا کامل تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۳ مدت امتحان: ۹۰دقیقه تعداد صفحات: ۳ تعدادسؤالات: ۱۵

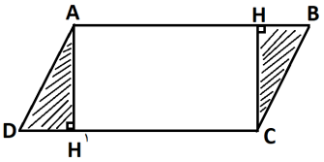
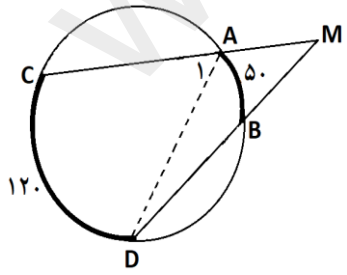
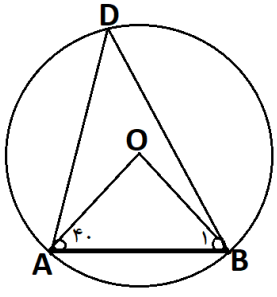
«اللهم عجل لولیک الفرج و اجعلنا من خیر انصاره و اعوانه»

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را با علامت ✓ یا × تعیین کنید.** الف) حاصل تقسیم هر عدد بر قرینه اش مساوی ۱- می باشد. ☐ ب) در دایره، وترهای روبروی کمان های مساوی برابرند. ☐ ج) عدد ۲۰۰۷ عددی مرکب است. ☐ د) عدد $\sqrt{۳۰}$ بین دو عدد ۳ و ۴ است. ☐	۱
۲	**جای خالی عبارت مناسب قرار دهید.** الف) فاصله بین کم ترین و بیشترین داده ها را در هر مسئله آماری ..... نامیده می شود. ب) زاویه ی محاطی روبرو به قطر ..... درجه است. ج) اگر فاصله خطی تا مرکز دایره به اندازه شعاع دایره باشد خط بر دایره ..... است. د) نصف عدد $۸^{۶}$ عدد ..... است.	۱
۳	**در هر مورد گزینه درست را انتخاب کنید.** - در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ کدام عدد دیرتر از همه خط می خورد؟ ۱) ۹۹ ۲) ۹۷ ۳) ۹۵ ۴) ۹۱ - تعداد محورهای تقارن کدام شکل، از بقیه کمتر است ؟ ۱) مثلث متساوی الاضلاع ۲)ذوزنقه متساوی الساقین ۳) مربع ۴) مستطیل - سه سکه را با هم می اندازیم کل حالت های ممکن چند تاست. ۱) ۶ ۲) ۸ ۳) ۱۲ ۴) ۳۶ - یک ۹ ضلعی منتظم دایره را به ۹ کمان چند درجه تقسیم می کند؟ ۱) ۴۵° ۲) ۴۰° ۳) ۱۴۰° ۴) ۹۰°	۲
۴	**حاصل عبارتهای زیر را حساب کنید.** $\left[\left(-\frac{۷}{۹}\right)+\left(-\frac{۴}{۱۵}\right)\right]\div\left(-۲+\frac{۳}{۲۵}\right)=$	۱

www-kanoon.ir

۵	**با توجه به غربال اعداد ۱ تا ۷۰ به سوالات پاسخ دهید.** - آخرین مضرب ۵ که خط می خورد؟ - آخرین عددی که خط می خورد؟	۰/۵
۶	**در متوازی الاضلاع زیر اندازه زاویه های باز و تند را محاسبه کنید.**  ب) اگر وسط های اضلاع لوزی را پی در پی بهم وصل کنیم چه شکلی حاصل می شود؟	۱ ۰/۲۵
۷	**عبارتهای زیر را ساده کنید.** $(۳x-۷)^۲ + ۴۲x - ۴۹ =$ ب) مقدار عبارت زیر را به ازای $x=-۲$ و $y=۱$ محاسبه کنید. $x^۲ - ۳xy$ ج) عبارت زیر را تجزیه کنید. $۱۵ab - ۳a^۲c =$	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۸	**معادله ها را حل کنید.** $۵i + j + ۲x = \begin{bmatrix} -۳ \\ -۵ \end{bmatrix}$ $\frac{۵}{۷}x - \frac{۹}{۱۴} = \frac{۳}{۲}$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۹	**با توجه به شکل بردارها، بردار برایند را رسم کنید.**  $x = ۲a + b - ۳c$ ب) حاصل عبارت مقابل را بر حسب i و j بنویسید. $-۲\begin{bmatrix} ۷ \\ -۱ \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -۱۵ \\ ۶ \end{bmatrix} =$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۰	**با توجه به شکل x چه اندازه ای دارد؟** 	۱

www-kanoon-ir

۱۱	با توجه به متوازی الاضلاعی زیر دلیل هم نهشتی دو مثلث BHC و $AH'D$ را بیان کنید.  این دو مثلث بنا به چه حالتی هم نهشت هستند؟	۱
۱۲	مقدار تقریبی $\sqrt{۴۲}$ را بدست آورید؟ ب) شکل زیر چه عددی را نشان می دهد.  	۰/۷۵ ۰/۵
۱۳	حاصل عبارتها به صورت تواندار بدست آورید. $[(-۴۲)^۶ + ۷^۶] \div [(-۳)^۴ \times ۲^۴] =$ $۱۶^۲ \times ۴^۹ =$	۰/۷۵ ۰/۵
۱۴	الف) مهتاب در ۱۲ درس معدلش ۱۹ شده است. اگر نمره دو درس او ۱۸ و ۱۷ شده را از میان درسها حذف کنیم معدل جدید مهتاب چقدر است؟ ب) در پرتاب یک تاس و یک سکه: - کل حالت های ممکن را بصورت نمودار نشان دهید. - احتمال اینکه سکه رو بیاید و تاس عدد اول باشد چند است؟	۱ ۰/۵ ۰/۵
۱۵	**با توجه به شکل اندازه های خواسته شده را حساب کنید.**  $\hat{A}_۲ =$ $\hat{M} =$ $\hat{A}_n =$ $\hat{D}_۱ =$  $\hat{O} =$ $\hat{D} =$ $\overset{\frown}{AB} =$ $\hat{B}_۱ =$	۱ ۱
	موفق باشید جمع بارم	۲۰

www-kanoon.ir