باسمه تعالی

اداره کل آموزش وپرورش استان بوشهر

اداره آموزش وپرورش شهرستان کنگان

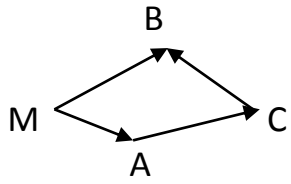
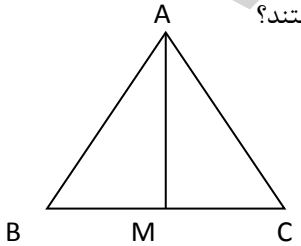
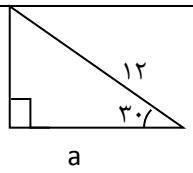
دوره اول متوسطه تیزهوشان علامه حلی شهرستان کنگان

سوالات امتحانی : **نوبت دوم** درس : **ریاضی**	ساعت شروع: **۱۱صبح**	مدت امتحان:**۹۰دقیقه**	مهر مدرسه
نام ونام خانوادگی:	پایه تحصیلی:**هشتم**	تاریخ امتحان: **۱۴۰۲/۲/۳۱**	تعداد صفحه: **۳**

تعداد سوالات **۱۶سوال** و در **سه صفحه** می باشد

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص** الف) اختلاف بزرگ ترین داده و کوچکترین داده را دامنه تغییرات می گویند. ب) حسین سنایی: مثلث با اضلاع ۲و $\sqrt{۶}$ و $\sqrt{۱۰}$ مثلث قائم الزاویه است . ج)) وتر دایره را به دو کمان برابر تقسیم می کند. د) هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است.	۱
۲	**جاهای خالی را با عبارت و یا عدد مناسب پر کنید.** الف) اندازه ی یک زاویه ی داخلی ۲۰ضلعی منتظم .....درجه است . ب) از هر نقطه در خارج یک دایره ..... مماس می توان بر آن رسم کرد. ج) مجموع دو عدد اول ۶۹ شده است. عدد بزرگتر ..... است. د) میانگین ۵عدد صحیح برابر است ۱۹ - و میانگین ۱۵عدد دیگر ۱۵ + است میانگین همه این اعداد برابر با ..... است.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** ۱) $\sqrt{۶۷/۸}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد: الف) ۶۷ و ۶۸ ب) ۷و۸ ج) ۸/۵ و۹/۵ د) ۸ و۹ ۲) در کدام چهار ضلعی ها قطر ها عمود منصف هم هستند؟ الف) متوازی الاضلاع و لوزی ب) لوزی و مستطیل ج) مربع و لوزی د) مربع و مستطیل ۳) عدد ۱۷۱با کدام یک از اعداد زیر نسبت به هم اول هستند ؟ الف)۲۳۷ ب) ۱۷۲ ج) ۱۳۵ د)۱۳۳ ۴) اگردو نقطه $A=\begin{bmatrix} m+۴ \\ ۲n-۳ \end{bmatrix}$و $B=\begin{bmatrix} ۳ \\ -۵ \end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها قرینه باشند $m+n$برابر با چه عددی است؟ الف) ۲ ب) ۳ ج) ۴ د) ۵	۱
۴	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\frac{\frac{۵}{۲}-۳}{\frac{۳}{۸}+۲\times\left(-\frac{۱}{۴}\right)}=$	۱

www-kangan.ir

۵	اگر اعداد اول بین ۱و ۳۰۰را به روش غربال مشخص کـــنیم : الف : آخرین عددی که خط می خورد چیست ؟ ب : آیا ۱۲۳خط می خورد ؟ ج : یکصد هفتاد دومین عددی که برای اولین بار خط می خورد چه عددی است ؟	۱
۶	الف : عبارت مقابل را ساده کنید . $(۵x-۹)^۲=$ ب: عبارت مقابل را به ضرب دو عبارت تبدیل کـــــنید . $۶(a+b)^۳-۹(a+b)^۲=$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۷	معادله مقابل را حـــــل کنید : $\frac{۱}{۲}-\frac{۲x-۱}{۳}=۱/۵$	۱/۲۵
۸	الف) الف : اگر $a=۴i-۶j$ باشد و $b=۲a$ باشد مختصات $\overrightarrow{c}$ را به دست آورید. $c=\frac{۱}{۲}a-۲b$ ب) با توجه به بردار های m و n بردار z را رسم کنید . $z=۲n+m$ ج)با توجه به شکل یک تساوی جمع برداری بنویسید. 	۱ ۰/۷۵ ۰/۵
۹	میانگین نمرات ۵درس دانش آموزی ۱۷/۵ شده است . اگر در درس ریاضی ۱۹ و قرآن ۲۰ و عربی ۱۷ و علوم ۱۶ بگیرد ، میانگین جدید نمرات او را حساب کنید .	۱
۱۰	در مثلث متساوی الساقین مقابل AM میانه وارد بر قاعده است .چرا دو مثلث AMB و AMC هم نهشت هستند؟ ]	۱/۲۵
۱۱	در شکل مقابل مقدار a را حساب کنید. 	۱

www-kanoon-ir

۱۲

حاصل عبارت مقابل پس از ساده شدن چقدر است ؟

$$\frac{۳۰^۴ \times ۲۰^۳}{۱۲^۵ \times ۵^۷} =$$

۱

۱۵

الف) حاصل عبارت مقابل را بنویسید.

$$\sqrt{۳^۴ \times ۵ + ۳^۴ \times ۷ - ۳^۴ \times ۸} =$$

۱

۱۳

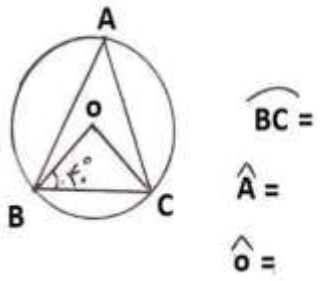
جدول زیر را کامل کنید و میانگین را تا دو رقم اعشار به دست آورید.

دستـــه ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی x مرکز دسته
$۰ \leq x < ۱۰$	۱۴		۷۰
$۱۰ \leq x < ۲۰$	۸	۱۵	
مجموع	۲۲	-	

۱/۲۵

۱۴

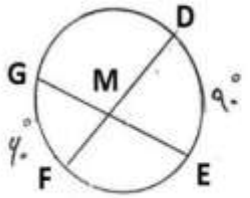
با توجه به شکل ها انـــــدازه ها و کـمان های خواسته شده را بنویسید .



$\overset{\frown}{BC} =$

$\hat{A} =$

$\hat{o} =$



$\hat{M} =$

$\overset{\frown}{EF} + \overset{\frown}{GD} =$

۱/۲۵

۱۵

سه ســـکه را با هم پرتاب می کنیم ، همه حالت های ممکن را بنویسید.

چقدر احتمال آن که حداکثر دو تا از آن ها پشت بیاید ؟

۱/۲۵

۱۶

وتر دایره ای ۸ سانتی متر و فاصله مرکز دایره از وتر ۳سانتی متر است. شعاع دایره را بدست آورید.

۱

موفق باشید . غلامعلی حیدری

۲۰