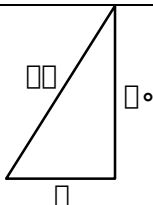
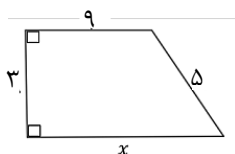
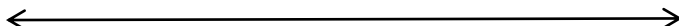


مهر آموزشگاه		تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۰۳/۰۶ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه شماره صندلی: آمار:	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان دخترانه غیر دولتی هدایت آزمون نوبت دوم تعداد صفحه : ۴ تعداد سؤال: ۲۰	نام و نام خانوادگی : سؤالات امتحان درس: ریاضی پایه : هشتم نام دبیر: خانم ابوالحسنی- خانم عرب	
امضای دبیر:		نمره: باعدد() با حروف		تاریخ تصحیح: ۱۴۰۳ / ۰۳ /	
بارم	شرح سؤالات				ردیف
۱/۵	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست (a) رابطه فیثاغورس در مثلث متساوی الاضلاع برقرار است. (b) مقدار عددی عبارت $4 - x^2$ به ازای $x = +2$ برابر صفر است. (c) در پرتاب همزمان ۳سکه، کل حالت های ممکن ۶ تا می باشد. (d) اندازه هر زاویه مرکزی، نصف کمان روبرویش است. (e) دامنه تغییرات یعنی فاصله بین بیشترین و کمترین داده آماری. (f) نصف عدد 2^8 برابر 2^7 است.				۱
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب داخل پرانتز کامل کنید. (a) پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن (دارد - ندارد) (b) حاصلضرب هر عدد غیرصفر در معکوسش برابر است. (یک - منفی یک) (c) بزرگترین وتر دایره نام دارد. (قطر - شعاع) (d) اگر همه داده های آماری را ۳ برابر کنیم، میانگین داده ها (تغییر نمی کند - ۳ برابر می شود) (e) درپرتاب همزمان دوسکه و یک تاس، کل حالت های ممکن برابر است. (۲۴ - ۱۰) (f) عدد $\sqrt{20} + 3 -$ بین دو عددصحیح متوالی و قرار دارد. (۱۰ - ۱۲) (g) حالت از حالت های همنهشتی دو مثلث نیست. (ززز - ض ض ض)				۲
۱/۲۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (a) زاویه محاطی مقابل به قطر، چند درجه است؟ الف) ۹۰ ب) ۱۲۰ ج) ۳۶۰ د) ۱۸۰ (b) اگر محیط دایره ای را به ۵ قسمت مساوی تقسیم کنیم اندازه هر کمان چند درجه است؟ الف) ۳۶ ب) ۷۲ ج) ۴۵ د) ۹۰ (c) کدام شکل، محور تقارن ندارد؟ الف) متوازی الاضلاع ب) مربع ج) دایره د) لوزی (d) در غربال اعداد ۱ تا ۲۰ کدام عدد از همه دیرتر خط می خورد؟ الف) ۱۹۰ ب) ۱۸۰ ج) ۱۰۵ د) ۴۹ (e) مقدار $\vec{x}$ در معادله $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix} = 2\vec{x}$ کدام است؟ الف) $\vec{i}$ ب) $\vec{j}$ ج) $2\vec{i}$ د) $2\vec{j}$				۳

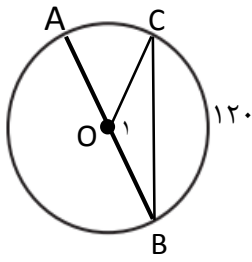
۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $-20 + 2(12 - 16) =$ $3 + 7 + 11 + \dots + 39 =$	۱/۲۵
۵	الف) در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ ، شصت و پنجمین عددی که خط می خورد کدام عدد است؟ ب) عدد ۳۱۹ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۰/۲۵ ۰/۵
۶	در شکل مقابل مقدار x را بدست آورید. $x = \dots\dots\dots$	۰/۵
۷	اندازه هر زاویه داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم را بدست آورید.	۰/۵
۸	الف) جاهای خالی را با توجه به عبارت داده شده کامل کنید. $(5x + 3)^2 = 25x^2 + \dots + \dots$ ب) عبارت زیر را تجزیه کنید. $35a^2b - 42ab^2 =$	۰/۵ ۰/۷۵
۹	حاصل مختصات زیر را بدست آورید. $\left(-\frac{7}{5}\right) \times \begin{bmatrix} -10 \\ +15 \end{bmatrix} =$	۰/۵
۱۰	معادله مختصاتی زیر را حل کنید. $2\vec{i} - \vec{j} + 4x = -6\vec{i} + 3\vec{j}$	۰/۷۵
۱۱	در شکل مقابل، نقطه O مرکز دایره است. ثابت کنید $\overline{AB} = \overline{CD}$.	۱/۵

۰/۷۵		۱۲	آیا مثلث روبرو قائم الزاویه است؟ چرا؟										
۰/۷۵		۱۳	با توجه به شکل مقابل، مقدار x را بدست آورید.										
۰/۷۵	$\frac{35^{12} \times 5^2}{5^{10} \times 35^4} =$	۱۴	حاصل هر عبارت را بصورت عددی توان دار بنویسید.										
۰/۷۵	$(2^9 + 2^9) \times 8^4 =$												
۰/۵		۱۵	الف) عدد $1 + \sqrt{10}$ را روی محور نمایش دهید.										
۰/۷۵	$\sqrt{12} + \sqrt{27} =$	۱۶	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.										
۰/۷۵	<table border="1" data-bbox="416 1299 1131 1440"><thead><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>خط نشان</th><th>حدود دسته</th></tr></thead><tbody><tr><td>۸۰</td><td></td><td></td><td></td><td>$\square \leq x \leq \square$</td></tr></tbody></table>	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته	۸۰				$\square \leq x \leq \square$	۱۷	جدول فراوانی زیر را کامل کنید.
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته									
۸۰				$\square \leq x \leq \square$									
۰/۷۵		۱۸	الف) میانگین نمرات ۳ درس دانش آموزی ۱۷ شده است. اگر نمرات دو درس دیگر این دانش آموز، ۱۴ و ۱۵ باشد. میانگین جدید نمرات او را بدست آورید.										
۰/۵			ب) در پرتاب هم زمان دو تاس احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده ۹ باشد چقدر است؟										
۰/۵		۱۹	اگر فاصله خطی تا مرکز دایره ۴cm و شعاع دایره ۶cm باشد. حالت خط و دایره را با رسم شکل بیان کنید.										

ادامه سوالات در صفحه بعد

در هر شکل اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید.

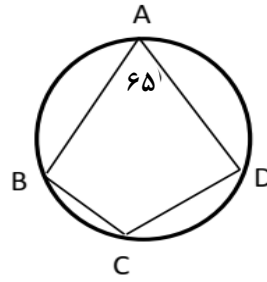
۱/۵



$$\hat{O}_1 =$$

$$\widehat{AC} =$$

$$\hat{B} =$$



$$\hat{C} =$$

$$\hat{B} + \hat{D} =$$

$$\widehat{BCD} =$$

دانش آموزان عزیز فسته نباشید

موفق و π روز باشید 😊

هر چقدر که الآن تو بیشتر تلاش کنی، در آینده هم به همان قدر پاداش می گیری. پس حواست به کارهای الآن باشد چون آینده تو را می سازد. مطمئن باش که تلاش های تو بی نتیجه نخواهند ماند و یک روز، پاداش همه شان را خواهی گرفت...