باسمه تعالی

نام : ..... | اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان | نوبت امتحانی: **خرداد**

نام خانوادگی: ..... | کارشناسی سنجش و ارزیابی تحصیلی | **پایه: هشتم** شعبه: ...

نام پدر: ..... | اداره آموزش و پرورش شهرستان قشم | تاریخ امتحان:

نام درس: ریاضی | **آموزشگاه متوسطه اول پلکان** | مدت امتحان:
نام دبیر: نظری

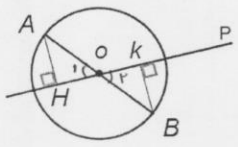
نام و نام‌خانوادگی دبیر: ..... نمره به عدد: ...	تجدید نظر	نام و نام‌خانوادگی دبیر: ..... نمره به عدد: ...
تاریخ و امضا: ..... نمره به حروف:		تاریخ و امضا: ..... نمره به حروف: .....

ردیف	سوالات	بارم
۱	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید. الف) قرینه هر عدد مثبت از صفر بزرگتر است. غ ب) هر عدد طبیعی که فقط دو شمارنده داشته باشد، عدد اول است. ص ج) در مثلث قائم‌الزاویه مربع وتر از مجموع مربعات دو ضلع دیگر بزرگتر است. غ د) دو سکه را با هم می‌اندازیم احتمال اینکه هر دو رو بیاید، $\frac{1}{4}$ است. ص	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. الف) در هر مثلث قائم‌الزاویه ضلع روبرو به زاویه قائمه را ..وتر.. می‌گویند. ب) $(-1)^{5}$ برابر با ..-۱.. است. ج) جذر عدد ۱۵ بین دو عدد متوالی ..۳.. و ..۴... قرار دارد. د) اگر فاصله خطی تا مرکز دایره با شعاع دایره مساوی باشد، خط بر دایره مماس است.	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. i) در مثلث قائم الزاویه وتر و یک ضلع زاویه قائمه به ترتیب ۱۳ و ۵ سانتی‌متر هستند. اندازه طول ضلع دیگر مثلث چند سانتی‌متر است. الف) ۱۰ ب) ۱۱ ج) ۱۲ ✓ د) ۹ ii) حاصل عبارت $\sqrt{۹+۱۶}$ برابر است با الف) ۵ ✓ ب) $\sqrt{5}$ ج) ۷ د) $\sqrt{7}$ iii) دامنه تغییرات داده‌های ۱۰, ۳, ۷, ۲, ۷, ۱ برابر کدام گزینه است. الف) ۱۷ ب) ۹ ✓ ج) ۱۰ د) ۷	۱/۵

ادامه در صفحه بعد

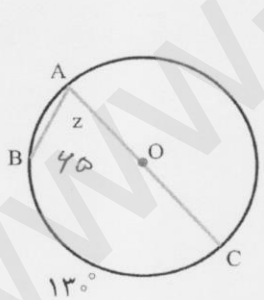
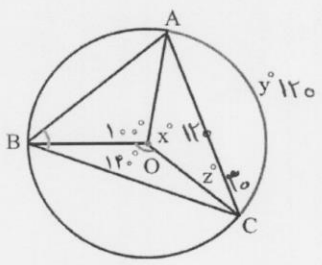
www-kanoon-ir

– ادامه از صفحه قبل

ردیف	سوالات	بارم
۴	حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید. الف) $-(-۱۷)+۱۴-۱۳-۱۹=-۱$ ب) $-\frac{۵\times۵}{۶\times۵}-\frac{۶\times۶}{۵\times۶}+\frac{۲\times۱۰}{۳\times۱۰}=-\frac{۲۵}{۳۰}-\frac{۳۶}{۳۰}+\frac{۲۰}{۳۰}=\frac{-۴۱}{۳۰}$	۲
۵	روش غربال را برای عددهای ۸۰ تا ۹۰ انجام دهید و عددهای اول را مشخص کنید. ~~۸۰~~ - ~~۸۱~~ - ~~۸۲~~ - ۸۳ - ~~۸۴~~ - ~~۸۵~~ - ~~۸۶~~ - ~~۸۷~~ - ~~۸۸~~ - ۸۹ - ~~۹۰~~ الف) اولین عددی که خط می‌خورد، کدام عدد است ۸۰ ب) اولین مضرب ۵ که برای بار اول خط می‌خورد، کدام عدد است؟ ۸۵	۱
۶	عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید. الف) $(a+b)(a-b)=a^۲-\cancel{ab}+\cancel{ab}-b^۲=a^۲-b^۲$ ب) $۴(a-۱)+۳(a-۲)=۴a-۴+۳a-۶=۷a-۱۰$	۲
۷	عبارت زیر را به صورت حاصل‌ضرب دو عبارت بنویسید.(تجزیه کنید) $۱۵a^۲bc+۱۲ab^۲c+۳a^۲b^۲c=۳abc(۵a+۴b+ab)$	۱
۸	دلیل همنهشتی دو مثلث AOH و KOB را در شکل زیر بنویسید شعاع $OA=OB$ وتر $\hat{O}_۱=\hat{O}_۲$ متقابل به رأس $\xrightarrow{\text{وز}} \overset{\Delta}{KOB}\cong\overset{\Delta}{OHA}$ 	۱
۹	میانگین نمرات زهرا در ۶ درس ۱۸ می‌باشد، مجموع نمرات او را حساب کنید. $\text{میانگین}=\frac{\text{جمع نمرات}}{\text{تعداد نمرات}} \Rightarrow ۱۸=\frac{\text{جمع نمرات}}{۶} \Rightarrow \text{جمع نمرات}=۱۸\times۶=۱۰۸$	۱

ادامه در صفحه بعد

www.kanoon.ir

ردیف	سوالات	بارم
۱۰	معادله‌های زیر را حل کنید. الف) $2\vec{i}-\vec{j}+3x=\begin{bmatrix}-6\\3\end{bmatrix}$ $2\vec{i}-\vec{j}+3x=-6\vec{i}+3\vec{j}$ $3x=-6\vec{i}+3\vec{j}-2\vec{i}+\vec{j}$ $3x=-8\vec{i}+4\vec{j}$ $x=-\frac{8}{3}\vec{i}+\frac{4}{3}\vec{j}$ ب) $\frac{3}{5}x-\frac{1}{2}=\frac{3}{4}$ $\frac{3}{5}x=\frac{3}{4}+\frac{1}{2}$ $\frac{3}{5}x=\frac{3}{4}+\frac{2}{4}=\frac{5}{4}$ $x=\frac{5/4}{3/5}=\frac{5\times5}{3\times4}=\frac{25}{12}$	۲
۱۱	حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به صورت توان‌دار بنویسید. الف) $5^7\times3^4\times2^7\times3^3=10^7\times3^7=30^7$ ب) $\frac{30^7\times30^5}{60^{10}\times5^{10}}=\frac{30^{12}}{30^{10}}=30^2$	۱/۵
۱۲	حاصل جذرهای زیر را بدست آورید. الف) $\sqrt{4\times25\times9\times36}=2\times5\times3\times6=180$ ب) $\sqrt{\frac{1}{36+64}}=\sqrt{\frac{1}{100}}=\frac{1}{10}$	۱
۱۳	اندازه زاویه‌ها و کمان‌های خواسته‌شده را بدست آورید.   برای محاسبه z ۱۸۰ - ۱۲۰ = ۶۰ ۶۰ ÷ ۲ = ۳۰ برای محاسبه x و y ۱۰۰ + ۱۴۰ = ۲۴۰ ۳۶۰ - ۲۴۰ = ۱۲۰	۱/۵

ادامه در صفحه بعد

www-kanoon-ir

– ادامه از صفحه قبل

ردیف	سوالات	بارم
۱۴	بیست مهره با شماره‌های ۱ تا ۲۰ را در گردونه‌ای ریخته‌ایم. مهره‌ای به تصادف از گردونه خارج می‌کنیم. احتمال هر یک از حالت‌های زیر را بدست آورید. ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ الف) زوج بودن عدد روی مهره $\frac{۱۰}{۲۰}$ ب) مضرب ۵ بودن عدد روی مهره $\frac{۴}{۲۰}$	۱
۱۵	جدول زیر را کامل کنید و میانگین داده ها را محاسبه کنید	۱/۵

دسته‌ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز × فراوانی
$۰ \le x < ۴$	//// /	۶	۲	۱۲
$۴ \le x < ۸$	////	۴	۶	۲۴
$۸ \le x < ۱۲$	//// ///	۸	۱۰	۸۰
$۱۲ \le x < ۱۶$	//// //// //// //	۱۷	۱۴	۲۳۸
$۱۶ \le x \le ۲۰$	//// ////	۹	۱۸	۱۶۲
جمع		۴۴		۵۱۶

میانگین $= \frac{۵۱۶}{۴۴} = ۱۱/۷۳$

ادامه در صفحه بعد