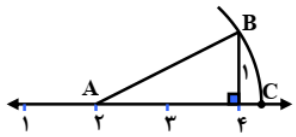
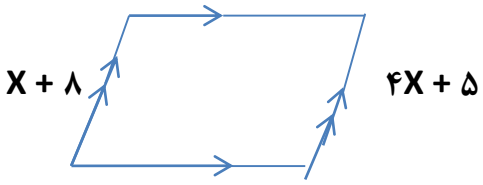
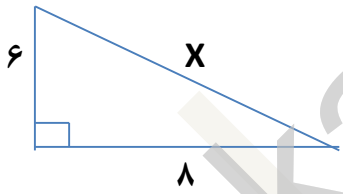
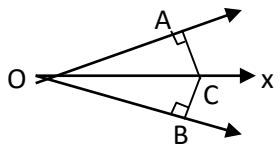
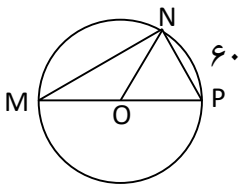
نام و:	وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویر احمد اداره آموزش و پرورش شهرستان کهگیلویه	مهر و نام مدرسه :
نام خانوادگی :	امتحان ریاضی هشتم	وقت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام دبیر :	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/ ۲/۳۱	تعداد سوال:۱۸ تعداد صفحات :۳ صفحه

ردیف	شرح سؤالات	بارم
۱	جمله های درست را با « √ » و جمله های نادرست را با « × » مشخص کنید. الف- هر n ضلعی منظم دارای n محور تقارن است . درست ☐ نادرست ☐ ب- عدد $\sqrt{۱۲}$ بین عددهای ۴ و ۵ قرار دارد. درست ☐ نادرست ☐	۰/۵
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) بزرگترین عدد منفی دو رقمی ..... است. ب) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است . ج) اندازه هر زاویه داخلی هشت ضلعی منظم ..... درجه است. د) دو مثلث قائم الزاویه ..... حالت همنهشتی دارند.	۱
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید.** الف) حاصل تقسیم عدد ۱ بر هر عدد گویا برابر ..... آن عدد می باشد. a) مجذور ☐ b) معکوس ☐ c) قرینه ☐ d) مکعب ☐ ب) کدام یک از اعداد زیر از بقیه بزرگتر است ؟ a) ۴۰- ☐ b) ۱۵- ☐ c) ۴۴- ☐ d) ۱۰۰- ☐ ج) نصف عدد $۲^{۱۰}$ کدام است ؟ a) $۲^{۹}$ ☐ b) $۲^{۵}$ ☐ c) $۱۱^{۰}$ ☐ d) $۱^{۵}$ ☐ د) در پرتاب همزمان یک تاس و یک سکه ، تعداد حالتهای ممکن برابر است با : a) ۸ ☐ b) ۳۶ ☐ c) ۱۲ ☐ d) ۲۴ ☐	۱
۴	حاصل عبارتهای مقابل را بدست آورید. الف) $۹ - ۲ \times ۵ \div ۲۰ =$ ب) $\left[-\frac{۲}{۹}+\frac{۵}{۱۲}\right] \div ۲ =$	۲
۵	عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب ؟ (با راه حل کامل)	۱/۲۵
۶	حاصل عبارت زیر را بدست آورید . $\frac{\sqrt{۱۰} \times \sqrt{۲۰}}{\sqrt{۸}}$	۰/۵
	بقیه سؤالات در صفحه ی دوم	

www.kanoon.ir

ردیف	صفحه ی دوم	بارم
۷	در شکل زیر به مرکز A و شعاع AB کمانی زده ایم . نقطه C چه عددی را نشان می دهد . 	۰/۷۵
۸	مقدار X رادر شکل روبرو بدست آورید. 	۱
۹	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(X+۴)(X-۵)=$ ب) عبارت مقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $x^{۲}y^{۳}-x^{۵}y^{۲}=$ ج) مقدار عددی عبارت $x^{۲}-۳xy$ را به ازای $x=-۱$ و $y=۲$ حساب کنید.	۱ ۰/۵ ۰/۷۵
۱۰	در شکل روبرو مقدار x را بدست آورید. 	۱
۱۱	الف) اگر $a=-۲i+۳j$ و $b=۵a$ باشد مختصات بردار b را بدست آورید. ب) بردار حاصل جمع را در شکل روبرو رسم کنید. 	۱/۵
۱۲	میانگین ۷ داده آماری ۱۹ شده است . اگر بخواهیم سه داده ۱۵ و ۱۲ و ۱۸ به آنها اضافه کنیم ، میانگین جدید چقدر می شود .	۱
۱۳	OX نیمساز زاویه O است چرا دو مثلث AOC و BOC هم نهشت اند ؟ -حالت همنهشتی را بنویسید. 	۱
	بقیه سؤالات در صفحه ی سوم	

www.kanoon.ir

ردیف	صفحه ی سوم	بارم
۱۴	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $(۵^۸ + ۵^۸ + ۵^۸ + ۵^۸ + ۵^۸) \div (۵^۲)^۳ =$	۱
۱۵	در شکل روبرو $NP = ۶۰^\circ$ می باشد تساوی ها را کامل کنید.(O مرکز دایره است)  $\hat{M} =$ $\hat{P} =$ زاویه$NOP=$ کمان $MN=$	۱
۱۶	یک خط و یک دایره نسبت به هم چند حالت می توانند داشته باشند . در هر حالت فاصله مرکز دایره تا خط را با شعاع دایره مقایسه کنید .	۱
۱۷	الف) جدول مقابل را کامل کنید. ب) از روی جدول میانگین را بدست آورید.	۱/۲۵

حدود دسته	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
۰ ≤x< ۲۰	////			
۲۰ ≤x≤ ۴۰				۳۳۰
جمع	-------		--------	

ردیف				بارم
۱۸	یک تاس و یک سکه را پرتاب می کنیم . الف) تعداد حالتهای ممکن را بدست آورید. ب) احتمال اینکه سکه پشت و تاس ۴ بیاید چقدر است ؟ پ) احتمال اینکه سکه رو و تاس فرد بیاید چقدر است ؟			۱
	پایان امتحان	موفق باشید	جمع نمرات	۲۰