شماره صفحه :۱	بسمه تعالی	تعداد صفحه:۴
نام و نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان	نام درس:ریاضی هشتم
نام مدرسه:	اداره آموزش وپرورش شهرستان دامغان	تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۳/۱۳
تعداد سوالات: ۱۶	سال مهار تورم و رشد تولید گرامی باد	وقت امتحان:۹۰دقیقه

	نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضاء دبیر:	بارم

۱ درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.

الف) اگر تاسی را پرتاب کنیم شانس ظاهر شدن عدد ۲ یا ۴ برابر است.

ب) قرینه ی معکوس عدد $۲\frac{۳}{۵}$- عدد $\frac{۵}{۱۳}$ است.

ج) پنج ضلعی منتظم دارای مرکز تقارن است.

د) دو عدد ۲۷ و ۲۸ نسبت به هم اول اند.

بارم: ۱

۲ جملات را کامل کنید.

الف)۳۲ برابر عدد $۲^{۹}$ برابر با ..... است.

ب) اندازه هر زاویه محاطی رو به رو به قطر.....درجه است.

ج) احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۳}{۱۰}$ است. احتمال رخ ندادن آن..... است.

د)اگر دایره را به هشت کمان مساوی تقسیم کنیم اندازه هر کمان..... درجه است.

بارم: ۱

۳ گزینه درست را مشخص کنید.

اگر شعاع دایره ای$۵cm$ باشد ویک خط در فاصله $۳cm$ از مرکز دایره باشد،خط و دایره.....نقطه مشترک دارند.

الف) یک نقطه ب) دو نقطه ج) سه نقطه د)نقطه مشترک ندارند

کدامیک از اعداد زیر مرکب است ؟

الف) ۹۷ ب) ۸۹ ج) ۸۷ د) ۷۱

کدامیک از اعداد زیر گویا نیست؟

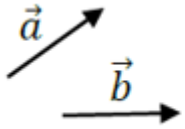
الف)۵ ب)۰ ج)۲/۵ د) $+\sqrt{۳}$

کدام یک از شکل های زیر محور تقارن ندارد؟

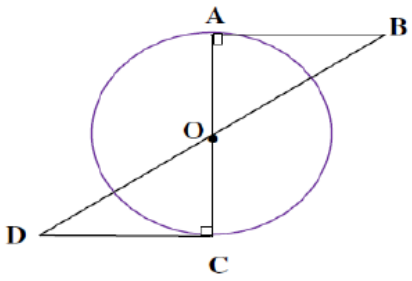
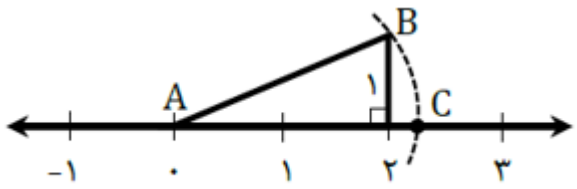
الف)مستطیل ب)متوازی الاضلاع ج)پنج ضلعی منتظم د)مثلث متساوی الاضلاع

بارم: ۱

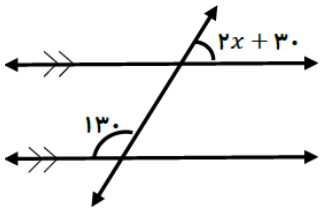
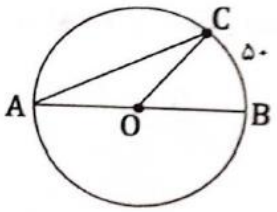
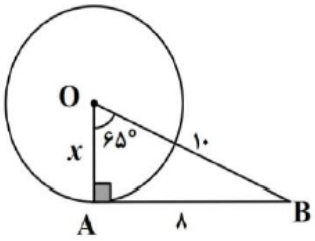
www.kanoon.ir

۴	**الف) اندازه هر زاویه داخلی یک شش ضلعی منتظم را بدست آورید؟** **ب)اندازه هر زاویه خارجی یک چند ضلعی منتظم ۴۰ درجه است. شکل چند ضلعی است؟**	۱
۵	**حاصل عبارت مقابل را به دست آورید .** $\left[\frac{۳}{۷}+\left(-\frac{۵}{۲۸}\right)\right]\div\left(-\frac{۷}{۱۲}\right)=$	۱
۶	**الف) باتوجه به مقدار a و b مقدار x را بدست آورید؟** $\vec{x}=۲\vec{a}+\vec{b}$ $\overrightarrow{b}=\begin{bmatrix}-۱\\۳\end{bmatrix}$ و $\overrightarrow{a}=-۲i-j$ **ب)با توجه به بردار های a و b بردار c را از نقطه دلخواه رسم کنید.**  $\vec{c}=۲\vec{a}-\vec{b}$	۲
۷	**الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید .** $۳a(۲b-۴a\ )-۶ab=$ **ب)عبارت زیر را بصورت حاصل ضرب دو عبارت بنویسید .(تجزیه)** $۸a^{۲}x+۴a=$ **ج)معادله مقابل را حل کنید .** $\frac{۵}{۶}x+\frac{۲}{۳}=\frac{۳}{۴}$	۲

www-kanoon-ir

۸	**یک تاس و یک سکه را پرتاب می کنیم** **الف)تعداد حالت های ممکن چندتاست؟ (حالات ممکن را بنویسید)** **ب)احتمال اینکه سکه پشت و تاس مضرب ۳ بیاید چقدر است؟**	۱/۵
۹	**الف)در شکل مقابل دلیل همنشینی دو مثلث و حالت هم نهشتی را بنویسید .** 	۱
۱۰	**حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید.** $\frac{۵^۹ \times ۲^۹}{۱۰^۳ \times ۱۰} =$	۰/۷۵
۱۱	**الف)نقطه مشخص شده روی محور به کدام عدد داده شده نزدیکتر است؟**  $(\sqrt{۷۹} \ , \ \sqrt{۹۸} \ , \ \sqrt{۸۱} \ , \ \sqrt{۸۵})$ **ج)در جای خالی علامت مناسب (< = >) قرار دهید.** $۱ + \sqrt{۱۵} \bigcirc ۴$ $\quad (-\sqrt{۷})^۲ \bigcirc (\sqrt{۷})^۲$ **د)نقطه c چه عددی را نشان می دهد؟** 	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۱۲	**الف) میانگین نمرات ۴ درس یک دانش آموز ۱۶شده است .اگر دو نمره دیگر او۲۰و ۱۸ باشد. میانگین جدید چقدر خواهد بود؟** **ب)جدول را کامل کنید.** فراوانی م × مرکز دسته | مرکزدسته | فراوانی | حدود دسته | | | ۱۱ | ۶ ≤ x < ۱۲ ۱۵۰ | ۱۵ | | ۱۲ ≤ x < ۱۸ | | ۲۱ | مجموع	۱/۵
۱۳	**الف) برای اینکه بفهمیم ۱۰۳ عددی اول است یا مرکب حداکثر باید چند تقسیم انجام دهیم ؟** **ب)در روش غربال برای خط زدن مضارب عدد ۷ اولین عددی که برای بار اول خط میخورد چیست؟**	۱
۱۴	**با توجه به موازی بودن خطوط داده شده مقدار X را بدست آورید؟**  	۱
۱۵	**با توجه به شکل اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید.** **زاویهBOC = کمان AC = زاویهA =**  	۱/۵
۱۶	**در شکل زیر اندازه زاویه B و ضلع X را بدست آورید.**  **موفق باشید.**	۱/۵