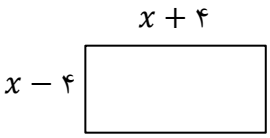
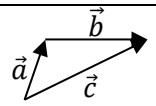
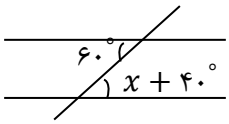
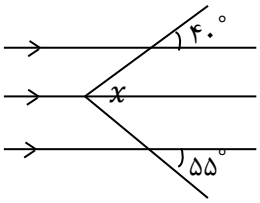
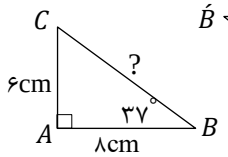
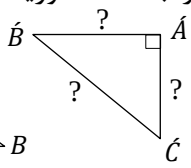
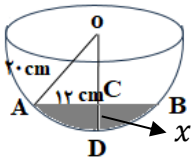
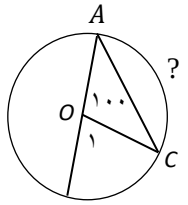
بسمه تعالی	**سال ۱۴۰۲ «سال مهار تورم و رشد تولید گرامی باد»**	
نام و نام خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان**	**آزمون نوبت دوم درس: ریاضی تعداد سوال: ۱۷**
کلاس : هشتم	**اداره آموزش و پرورش منطقه حویق**	**تاریخ امتحان: / /۱۴۰۲ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه**
	دبیرستان شهید آیت ا... مدنی حویق	**ساعت شروع آزمون: تعداد صفحه: ۳**
نمره مستمر : **نمره ورقه:** **نمره نوبت دوم:**		**محل مهر و امضاء مدیر مدرسه:**
نام دبیر: فاطمه امام دوست **امضاء:**		**نام ونام خانوادگی مدیر مدرسه: نسرین محبوبی**

ردیف	صفحه اول سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. ص غ الف) میانگین اعداد ۱۸، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴ عدد ۱۵ است. ☐ ☐ ب) بردار j بردار واحد مختصات محور عرض ها است. ☐ ☐	۰/۵
۲	در سوال های زیر گزینه درست را انتخاب کنید. الف) زاویه محاطی مقابل به قطر دایره چند درجه است؟ ۱) ☐ ۹۰° ۲) ☐ ۱۲۰° ۳) ☐ ۳۶۰° ۴) ☐ ۱۸۰° ب) جذر عدد ۱۹ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ ۱) ☐ ۳ و۴ ۲) ☐ ۴ و ۵ ۳) ☐ ۱ و۲ ۴) ☐ ۵ و ۶ ج) نصف عدد $۲^۸$ برابر کدام گزینه است؟ ۱) ☐ $۲^۷$ ۲) ☐ $۲^۹$ ۳) ☐ $۲^۶$ ۴) ☐ $۲^۴$ د) در پرتاب سه سکه کل حالت های ممکن چندتاست؟ ۱) ☐ ۸ ۲) ☐ ۹ ۳) ☐ ۶ ۴) ☐ ۱۲	۱
۳	درجاهای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید. الف) دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند. ب) بزرگ ترین وتر دایره ..... نام دارد. ج) در دایره، اندازه زاویه محاطی برابر است با ..... د) ۱۶ برابر عدد $۴^۵$ به صورت عدد توان دار برابر	۱
۴	حاصل عبارت ها را به دست آورید. $\frac{-۳}{۸} \div \left(-\frac{۳}{۸}\right) =$ $-۱\frac{۱}{۲} \times \left(-۳\frac{۱}{۳}\right) \div \frac{۳۰}{۸} =$	۰/۵ ۰/۷۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

www-kanoon-ir

ردیف	صفحه دوم سوالات	بارم
۵	عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید. الف) $(x+۷)(x-۷)=$ ب) مساحت مستطیل مقابل را به صورت یک عبارت جبری ساده شده بنویسید.  ج) معادله مقابل را حل کنید. $\frac{x+۱}{۲}=\frac{x+۲}{۳}$	۰/۵ ۰/۵ ۱
۶	الف) اعداد اول بین ۲۰ تا ۳۰ را بنویسید. ب) مجموع دو عدد اول ۹۹ است آن دو عدد را مشخص کنید.	۰/۵ ۰/۵
۷	الف) برای شکل مقابل یک جمع برداری بنویسید.  ب) در هر تساوی مقدار x و y را به دست آورید. $\begin{bmatrix}۵\\۶\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۲\\-۱\end{bmatrix}$	۰/۵ ۱
۸	الف) علامت <=> بگذارید. $(\sqrt{۴})^۲$ ○ ۴ $\sqrt{۹+۱۶}$ ○ $\sqrt{۹}+\sqrt{۱۶}$ ب) عدد رادیکالی زیر را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک رادیکال بنویسید. $\sqrt{۵۰}=$	۰/۵ ۰/۵
۹	حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید. $\frac{۵^۶\times۶^۳}{۵^۴\times۶^۵}=$ $(\frac{۸}{۹})^۴\div\left(\frac{۸}{۹}\right)=$ $(۳^۲)^۴\times(۳^۳)^۴=$	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵
۱۰	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) مجموع زاویه های داخلی یک هفت ضلعی ب) مجموع زاویه های خارجی یک هفت ضلعی	۰/۵ ۰/۵
	ادامه سوالات در صفحه بعد	

www-kanoon-ir

ردیف	صفحه سوم سوالات	بارم
۱۱	در شکل های مقابل مقدار زاویه x را به دست آورید.   	۱
۱۲	در شکل های مقابل $\Delta ABC \cong \acute{A}\acute{B}\acute{C}$ اندازه ضلع ها و زاویه های خواسته شده را به دست آورید.   $\hat{B} =$ $\quad \overline{BC} =$ $\hat{C} =$ $\quad \overline{B\acute{C}} =$ $\hat{\acute{C}} =$	۱/۲۵
۱۳	در کاسه ی کروی زیر مقداری آب ریخته ایم. $\overline{AB}$ برابر ۲۴ سانتی متر است. حداکثر عمق آب چقدر است؟  	۱/۵
۱۴	جدول مقابل را کامل کنید و میانگین را حساب کنید. مرکز دسته × فراوانی | مرکز دسته | فراوانی | حدود دسته ها ۱۸ | ۹ | | $۶ \le x < ۱۲$ ۴۵ | | ۳ | $۱۲ \le x \le ۱۸$ | | | جمع =میانگین	۱/۲۵
۱۵	کسر زیر را با استفاده از ب.م.م صورت و مخرج تا حد امکان ساده کنید. $\frac{۹۰}{۸۱} =$ $\quad ۹۰ = ۲ \times ... \times ... \times ۵$ $۸۱ = ... \times ... \times ۳ \times ۳$	۰/۵
۱۶	از یک کیسه حاوی ۵۰ مهره ، مهره ای به طور تصادفی بیرون می آوریم احتمال سبز بودن مهره $\frac{۳}{۱۰}$ است. چند تا از مهره ها سبز هستند؟ ب) تاسی را می اندازیم احتمال این که مضرب ۵ بیاید چقدر است؟	۰/۵ ۰/۵
۱۷	الف) فاصله خطی تا مرکز دایره ای ۸ سانتی متر و شعاع دایره ۱۰ سانتی متر است. وضعیت خط و دایره را با رسم شکل نشان دهید. خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ ب) اندازه کمان و زاویه های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{A} =$ $\quad \widehat{AC} =$ $\hat{C} =$ $\quad \hat{O}_۱ =$ موفق باشید	۰/۵ ۱
	جمع	۲۰