مهر آموزشگاه درتمام صفحات زده شود(محل مهر)

اداره کل آموزش وپرورش شهرستانهای استان تهران
مدیریت آموزش وپرورش شهرستان قدس
دبیرستان:غیر دولتی اندیشه نو

شماره صندلی | **نام خانوادگی:** | **نام :**

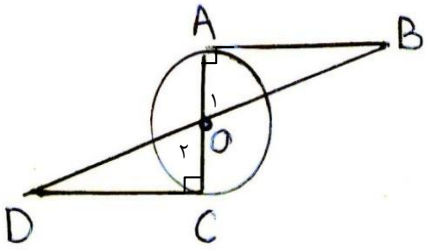
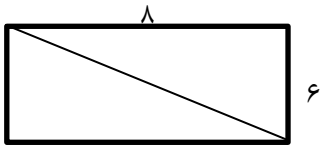
پایه /کلاس: هشتم **رشته: متوسطه عمومی** **نام معلم : خانم شفیعی** **نام درس: ریاضیات**

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/ ۰۳/۱۳ **مدت امتحان:۹۰ دقیقه** **نوبت صبح** **ساعت شروع: ۱۰ صبح** **تعداد صفحه : ۳** **صفحه ۱**

جمع نمره با عدد: **جمع نمره با حروف:**	**جمع نمره با عدد:** **جمع نمره با حروف:**
تاریخ و امضا **نام مصحح:**	**تاریخ و امضا** **نام مصحح:**

ردیف	کسی که سختی دانش آموزی را تحمل نکند، باید یک عمر خواری جهل را تحمل کند.	بارم
۱	کامل کنید. الف) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عددی بزرگتر از ۴ بیاید ..... است. ب) دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند. ج) حاصل ضرب هر عدد گویا در معکوسش ..... است. د) خط مماس در نقطه تماس بر شعاع دایره ..... است.	۲
۲	درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید. الف) قضیه فیثاغورس در تمامی مثلث ها بر قرار است .درست ☐ نادرست ☐ ب) حاصل جمع دو بردار قرینه بردار صفر است. درست ☐ نادرست ☐ ج) هر نقطه روی عمود منصف پاره خط از دو سر پاره خط به یک فاصله است. درست ☐ نادرست ☐ د) اگر علامت طول برداری مثبت و علامت عرض آن منفی باشد شکل تقریبی آن ← است. درست ☐ نادرست ☐	۲
۳	گزینه درست را انتخاب کنید: ۱) کدام یک از موارد زیر از حالت های هم نهشتی دو مثلث نیست؟ الف) ض ض ض☐ ب)ز ز ز ☐ ج)ز ض ز☐ د)ض ز ض☐ ۲)نصف عدد $۲^{۹}$ چقدر است؟ الف) $۲^{۳}$☐ ب)$۲^{۹}$☐ ج)$۲^{۸}$☐ د)$۲^{۱۰}$☐	۱
۴	حاصل عبارتهای مقابل را بدست آورید. ۱ + ۲ + ۳ + ۴ + ۵+ ..... + ۴۰= ۷+۳(۸-۵)=	۱/۵
۵	حاصل عبارتهای زیر را بصورت تواندار بنویسید. $۹^{۷} \times ۵^{۷}$ = $۱۱^{۴} \times ۱۱ \times ۱۱^{۹}$ =	۱
۶	الف) اندازه یک زاویه داخلی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) یک چهار ضلعی نام ببرید که مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد.	۱

www.kanoon.ir

۷	دلایل هم نهشتی دو مثلث Δ OAB و Δ OCD را بنویسید 	۱
۸	الف) در غربال ۱تا ۱۰۰ برای تعیین اعداد اول آیا عدد ۹۷ خط می خورد؟ ب) آیا اعداد ۲۵ و ۱۴ نسبت به هم اول هستند؟ چرا؟ ج) مجموع دو عدد اول ۳۳ است آن دو عدد کدامند؟	۱
۹	عبارت زیر را به ضرب تبدیل کنید.(تجزیه کنید) $۱۸m + ۶mn$	۰/۷۵
۱۰	حاصل عبارتهای جبری مقابل را بدست آورید. $(X-۷)(X+۴) =$	۰/۷۵
۱۱	اندازه قطر مستطیلی را بدست آورید که طول آن ۸ و عرض آن ۶ باشد. 	۱
۱۲	دو سکه را با هم به هوا پرتاب می کنیم، مطلوبست: الف) تمام حالتهای ممکن را پیدا کنید. ب)مطلوب است احتمال اینکه فقط یک سکه رو بیاید.	۱/۲۵
۱۳	جذر تقریبی عدد ۵۴ بین کدام دو عدد متوالی قرار دارد؟	۱
۱۴	معادله زیر را حل کنید. $\frac{x}{۲} + \frac{۱}{۳} = \frac{۱}{۶}$	۱

www-kanoon-ir

مهر آموزشگاه درتمام صفحات زده شود(محل مهر)

اداره کل آموزش وپرورش شهرستانهای استان تهران
مدیریت آموزش وپرورش شهرستان قدس
دبیرستان:غیر دولتی اندیشه نو

شماره صندلی | **نام خانوادگی:**

نام : | **پایه /کلاس: هشتم** | **رشته: متوسطه عمومی** | **نام معلم : خانم شفیعی** | **نام درس: ریاضیات**

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/ ۰۳/۱۳ | **مدت امتحان:۹۰ دقیقه** | **نوبت صبح** | **ساعت شروع: ۱۰ صبح** | **تعداد صفحه : ۳** | **صفحه ۳**

۱۵	مقدار x و y را مشخص کنید. $\begin{bmatrix} -۲ \\ x \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} y \\ ۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۵ \end{bmatrix}$	۰/۵
۱۶	الف) فاصله ی خطی از مرکز دایره ۱۲ سانتی متر و شعاع دایره ۱۰ سانتی متر است وضعیت خط و دایره را نسبت به هم با رسم شکل مشخص کنید. ب) اندازه ی زاویه ی محاطی روبرو به کمان ۸۰ درجه چقدر است؟	۱
۱۷	اگر $\vec{a} = ۵i - ۴j$ و $\vec{b} = ۲i + ۲j$ باشد، مقدار بردار $\vec{c}$ را حساب کنید. $\vec{c} = ۲\vec{a} + ۳\vec{b} =$	۱
۱۸	الف)جدول مقابل را کامل کنید. ب)دامنه تغییرات داده های زیر را بدست آورید. ۴و۱۱و۸و۲و۵	۱/۲۵

فراوانی × مرکز	مرکز	فراوانی	چوب خط	حدود دسته
		۳		$۱۰ < x < ۱۴$