

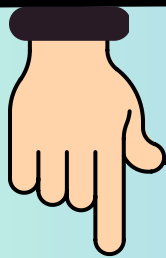
# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



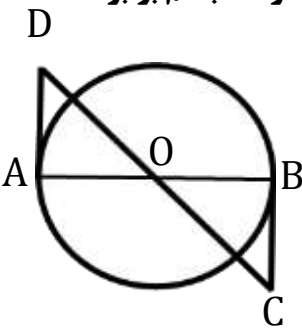
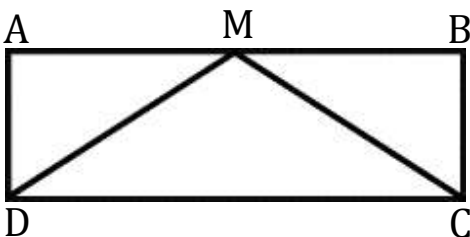
ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	تعداد دانش آموزان کلاس:
سوالات امتحان درس: ریاضی نهم - فصل سوم	وقت امتحان: ۹۰ دقیقه	رتبه دانش آموز در کلاس:
		نمره:

ردیف	سوال	بارم
	هر کس ذره ای علم به من بیاموزد، مرا بنده ی خویش کرده است. حضرت علی (ع) دانش آموز عزیز راه حل های لازم را به طور کامل بنویسید.	
۱	درستی (✓) یا نادرستی (X) هر عبارت را مشخص کنید. (الف) داده های یک مسئله را فرض و خواسته های مسئله را حکم می نامند. (ب) در هر مربع، قطرهای نیم ساز زاویه های روبرو هستند. (ج) دو مستطیل دلخواه همواره متشابه هستند. (د) در یک دایره کمان های نظیر وترهای مساوی با هم مساوی هستند.	۱
۲	عبارت های زیر را با استفاده از کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. (الف) در هر لوزی، زاویه های مجاور به یک ضلع ..... هستند. (ب) در یک دایره وترهای نظیر کمان های مساوی با هم ..... هستند. (ج) در دوزنقه ..... قطرهای با هم مساوی هستند. (د) استفاده از ویژگی های استدلال در یک عضو برای سایر اعضا را ..... می نامند.	۲
۳	در هر مورد گزینه صحیح را انتخاب کنید. (الف) نسبت تشابه دو مربع $\frac{3}{5}$ است. اگر محیط یکی ۲۴ سانتیمتر باشد. اندازه ضلع مربع دیگری چقدر است؟ (۱) ۴۰ (۲) ۳۰ (۳) ۱۰ (۴) ۸ (ب) شکل های کدام گزینه همواره متشابه نیستند؟ (۱) دو مربع (۲) دو لوزی (۳) دو مثلث متساوی الاضلاع (۴) دو پنج ضلعی منتظم (ج) نسبت مساحت های دو مربع متشابه $\frac{1}{16}$ می باشد. نسبت تشابه آن ها کدام است؟ (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{8}$ (۳) $\frac{1}{16}$ (۴) $\frac{1}{32}$ (د) اگر در طبیعت زاویه بین دو خیابان $65^\circ$ باشد زاویه بین آنها در نقشه چند درجه است؟ (۱) $65^\circ$ درجه (۲) $32/5^\circ$ درجه (۳) $130^\circ$ درجه (۴) صفر درجه	۲
۴	استدلال زیر را کامل کنید. در لوزی زاویه های روبرو ..... } لوزی نوعی ..... است. } در متوازی الاضلاع ..... برابر است.	۱/۵
۵	ثابت کنید مجموعه زاویه های داخلی هر مثلث $180^\circ$ درجه است.	۱/۵

ردیف	صفحه دوم	بارم
۶	ثابت کنید هر نقطه که روی نیمساز زاویه قرار دارد از دو ضلع آن زاویه به یک فاصله است. (فرض و حکم را بنویسید.)	۲
۷	ثابت کنید در هر متوازی الاضلاع، قطرهای یکدیگر را نصف می کنند. (فرض و حکم را بنویسید.)	۲
۸	در شکل مقابل O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس هستند، نشان دهید که AD و BC با هم برابرند.	
۹	چهارضلعی ABCD یک مستطیل است و نقطه M وسط ضلع AB است. ثابت کنید مثلث MCD متساوی الساقین است.	
۱۰	ثابت کنید هر نقطه که روی عمود منصف یک پاره قرار دارد از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است. (فرض و حکم را بنویسید.)	۲
۱۱	الف) مثلثی به اضلاع ۴ و ۵ و ۸ با مثلث دیگری به اضلاع $x - 1$ و $10$ و $x + 7$ با هم متشابه هستند. مقدار $x$ را به دست آورید. ب) مثلثی به اضلاع ۷ و ۵ و $x$ با مثلث دیگری به اضلاع $y$ و ۱۵ و ۲۴ با هم متشابه هستند. مقادیر $x$ و $y$ را به دست آورید.	۲
۱۲	بارم این صفحه	
۲۰	موفق و منصور باشید.	بارم کل امتحان

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

