درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**

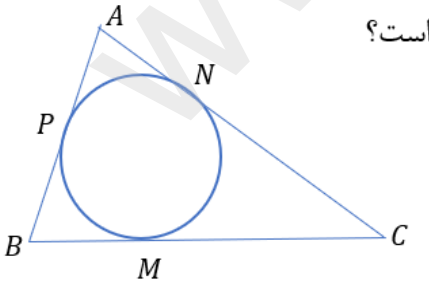
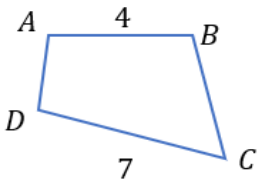


kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

نام:	بسمه تعالی	پایه و رشته و کلاس :یازدهم ریاضی
نام‌خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش منطقه 9 تهران	تاریخ امتحان: / 1404/10
نام دبیر: قمی	**دبیرستان نمونه عترت**	ساعت برگزاری: صبح
شماره دانش‌آموزی:	محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان: 120 دقیقه
نام درس: **هندسه 2**	**شماره صفحه: 1**	**تعداد صفحه: 4**

ردیف	سوالات	بارم
1	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید:** **الف)متوازی الاضلاع چهار ضلعی هم محاطی و هم محیطی می باشد.** **ب) در دو دایره ی مماس خارج طول مماس مشترک خارجی برابر با $4\sqrt{R.R'}$ است.** **پ)دو دایره ی متداخل تنها یک مماس مشترک خارجی دارند.** **ت)در تبدیل بازتاب شیب خط همواره حفظ می شود.**	1
2	**جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید:** **الف) دو دایره $C(O',۲),C(O,۴)$ با طول خط المرکزین $d=\sqrt{۵}$ مفروض است.این دو دایره ..... مماس مشترک داخلی و .....مماس مشترک خارجی دارند.** **الف) اگر فاصله ی خط d تا مرکز دایره از شعاع کمتر باشد، خط و دایره ..... دارند.** **ب) مرکز یک دایره محیطی یک مثلث، محل تلاقی ..... مثلث است** **ت) در هر تبدیل نقطه ای را که تبدیل یافته ی آن بر خود آن نقطه منطبق می شود را ..... می نامند.**	1
3	**گزینه درست را انتخاب کنید:** **الف)در دو دایره به شعاع های $r_1=2$ و $r_2=3$ و $d=\sqrt{2}$ (طول خط المرکزین) چند مماس مشترک وجود دارد؟** ۱) 2 ۲) 3 ۳) 1 ۴) 1 **ب)بازتاب نقطهٔ $A(۲,۳)$ به خط $x=۳$ کدام است؟** ۱) $(۳,۴)$ ۲) $(۴,۳)$ ۳) $(۵,۳)$ ۴) $(۳,۳)$ پ)در شکل مقابل $BM=3$ و $AB=5$ و $BC=7$ محیط مثلث کدام است؟  ۱) 19 ۲) 20 ۳) 18 ۴) 17 ت) در شکل مقابل، چهارضلعی $ABCD$ محیطی است.محیط چهارضلعی کدام است؟  ۱) 19 ۲) 20 ۳) 21 ۴) 22	1

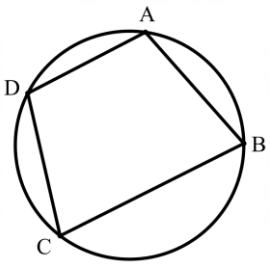
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	آزمون : هندسه2	صفحه :	پایه و رشته :یازدهم ریاضی

4	در شکل روبه رو زوایای $\hat{A} = ۲۰^\circ$ و $\hat{E} = ۴۰^\circ$ بوده و O مرکز دایره می باشد. اندازه کمان CD را بدست آورید.	1
5	در شکل مقابل AB قطری از دایره است و وترهای AC و BD موازی اند.ثابت کنید $AC = BD$.	1.5
6	اگر طول کمان روبه رو به زاویه 240 درجه از دایره $C(O,R)$ برابر ۴π باشد. محیط و مساحت دایره را محاسبه کنید.	1.5
7	در شکل زیر مقدار y,x را محاسبه کنید.	1.5

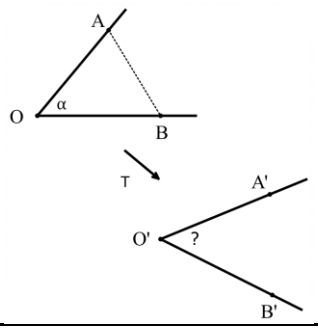
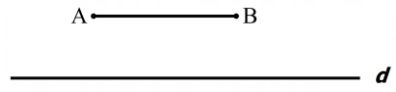
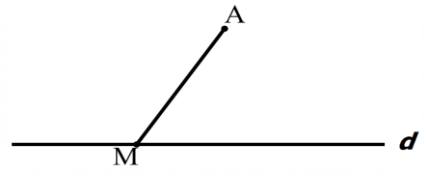
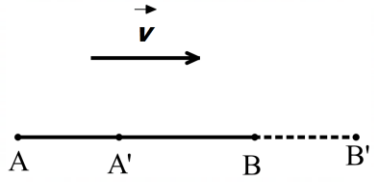
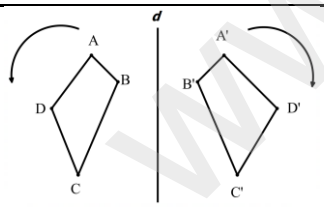
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	آزمون : هندسه2	صفحه :	پایه و رشته :یازدهم ریاضی

8	**مقدار A را چنان بیابید که اندازه مماس مشترک خارجی دو دایره به شعاع های 8 و3 وخط المرکزین 13 برابر(5A-3) باشد.**	1/5
8	**نشان دهید در چهار ضلعی ای اگر دو زاویه مقابل هم مکمل باشد، چهار ضلعی ای محاطی است** 	1.5
9	**اگر r_c, r_b, r_a شعاع های سه دایره محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی باشد، نشان دهید:** $\frac{1}{r_a}+\frac{1}{r_b}+\frac{1}{r_c}=\frac{1}{r}$	1.5
10	**ثابت کنید عمود منصف یک ضلع هر مثلث ونیمساز زاویه مقابل به آن ضلع،یکدیگر را روی دایره محیطی مثلث قطع می کنند.**	1.5

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	آزمون : هندسه2	صفحه :	پایه و رشته :یازدهم ریاضی

11	**ثابت کنید در هر تبدیل طولپا، تبدیل یافته هر زاویه، زاویه ای هم اندازه آن است.** 	1
12	**قضیه:ثابت کنید در هر بازتاب، اندازه هر پاره خط و اندازه تصویر آن با هم برابر است.** **الف) پاره خط با محور بازتاب موازی است.**  **ب) انتهای پاره خط با محور بازتاب اشتراک دارد.** 	1.5
13	**در حالت زیر ثابت کنید انتقال طولپاست:** **پاره خط AB دلخواه با بردار $\vec{V}$ موازی باشد و اندازه $\vec{V}$ از طول پاره خط AB کمتـر باشد.** 	1
14	**آیا در بازتاب زیر جهت شکل حفظ شده است؟ دلیل بیاورید.** 	1
15	**مطابق شکل زیر نقطه O روی پاره خط AB است، ثابت کنید: تحت دورانی به مرکز Oوهر زاویه حادهα طول تصویر پاره خط ABبا طول خود AB برابر است.** 	1
	موفق باشید	20

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	آزمون : هندسه2	صفحه :	پایه و رشته :یازدهم ریاضی