Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

kanoonBook.ir

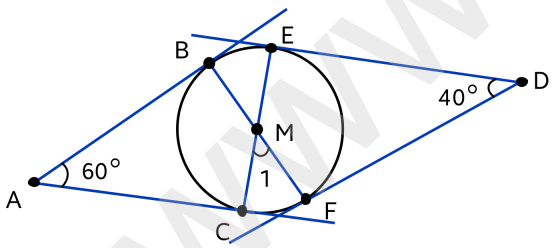
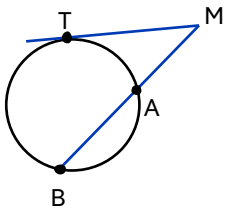
www.kanoon.ir

باسمه تعالی
وزارت آموزش وپرورش
اداره آموزش وپرورش ناحیه چهار تبریز
دبیرستان غیر دولتی صدرای نور

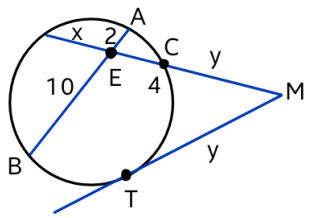
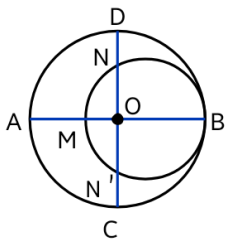
نام :..... سوالات درس :...هندسه ۲... امتحانات نیم سال اول: 404-403 تاریخ امتحان :.....۴۰۳/۱۰/۳

نام خانوادگي ..... پایه ...یازدهم ریاضی... ساعت شروع :.....۹ صبح..... مدت زمان امتحان:...۹۰ دقیقه ..... شماره صندلی:.....

نام و نام خانوادگی دبیر: **نمره به عدد:** **نمره به حروف:**
تاریخ و امضا:

ردیف	امام زمان (عج): « برای زود واقع شدن فرج بسیار دعا کنید همانا فرج شما در همان است.	بارم
1	**جاهای خالی را پر نمایید.** الف) اندازه هر زاویه ظلی برابر است با ..... اندازه کمان روبه‌روی آن زاویه. ب) دو دایره مماس خارجی دارای ..... مماس مشترک خارجی و ..... مماس مشترک داخلی هستند. ج) هرگاه فاصله مرکز دایره تا خط d از شعاع دایره ..... باشد، خط و دایره نقطه مشترک ندارند.	1
2	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید.** الف) طول مماس مشترک خارجی دو دایره مماس بدون به شعاع R و R' برابر $2\sqrt{R+R'}$ است. (درست/نادرست) ب) اگر دو وتر در یک دایره موازی باشد، کمان‌های محدود بین آن‌ها برابرند. (درست/نادرست)	1
3	**در شکل رسم شده از هرکدام از نقاط A و D خارج دایره دو مماس بر دایره رسم شده است. اندازه زاویه $\hat{M}_1$ را بیابید.** 	2
4	**قضیه:** اگر از یک نقطه خارج دایره مماس و یک قاطع نسبت به آن دایره رسم کنیم، مربع طول مماس برابر است با حاصلضرب دو قطر مماس. 	2

www-kanoon-ir

	ادامه سوالات در صفحه دوم	
5	**شکل روبه‌رو از نقطه M بر دایره مماس و قاطعی رسم شده است و همچنین دو وتر AB و CD درون دایره یکدیگر را قطع کرده‌اند. مقادیر x و y را بیابید.** 	2
6	ثابت کنید طول مماس مشترک داخلی دو دایره برابر $TT' = \sqrt{d^2 - (R + R')^2}$ است.	2
7	اگر دو وتر یکدیگر را درون دایره قطع کنند، حاصلضرب قطعات ایجاد شده در یک وتر با حاصلضرب قطعات ایجاد شده روی وتر دیگر مساوی است.	2
8	**در شکل مقابل دو دایره بر هم مماس و دو قطر AB و CD از دایره بزرگ‌تر بر هم عمودند. اگر $AM = 16$ و $MD = 10$ باشد، شعاع‌های دو دایره را پیدا کنید.** 	2
9	طول a را چنان بیابید که طول مماس مشترک خارجی دو دایره به شعاع 3 و 8 و طول خط‌المرکزین 13 برابر $5a - 3$ باشد.	2
10	**قضیه:** اندازه زاویه‌ای که از برخورد دو وتر درون یک دایره ایجاد می‌شود برابر نصف مجموع اندازه دو کمان از دایره است که به اضلاع و امتداد ضلع‌های آن زاویه محدوداند.	2
11	**قضیه:** اندازه هر زاویه ظلی برابر است با نصف کمان روبه‌رویش.	2
	موفق باشید	جمع نمره 20

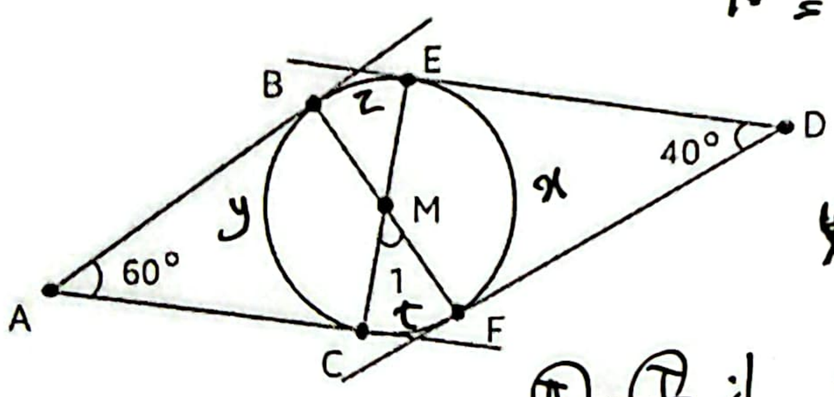
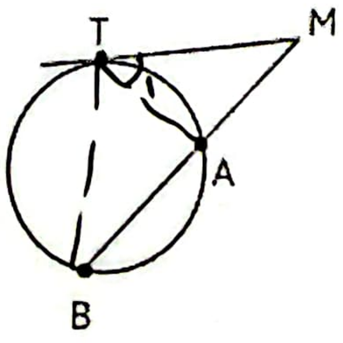
www-kanoon.ir

باسمه تعالی
وزارت آموزش وپرورش
اداره آموزش وپرورش ناحیه چهار تبریز
دبیرستان غیر دولتی صدرای نور

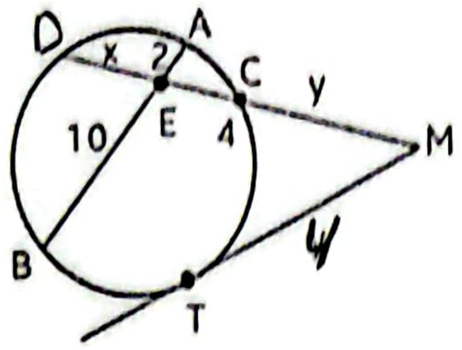
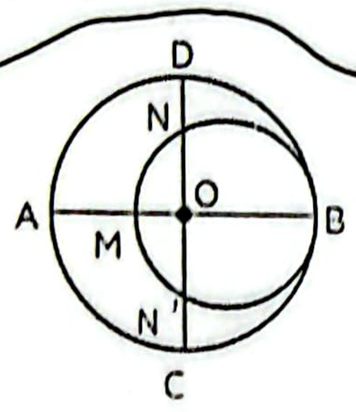
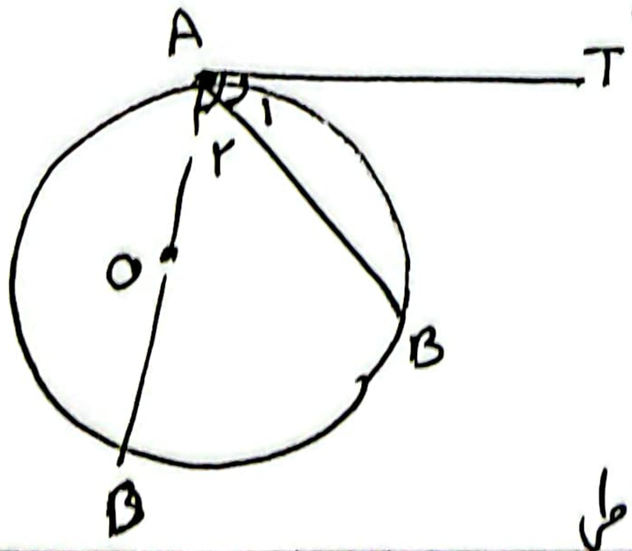
نام :..... سوالات درس :...هندسه ۲... امتحانات نیم سال اول: 404-403 تاریخ امتحان :.....۴۰۳/۱۰/۲

نام خانوادگی ..... پایه ...یازدهم ریاضی... ساعت شروع :.....۹ صبح..... مدت زمان امتحان:...۹۰ دقیقه ..... شماره صندلی:.....

نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: نمره به حروف: تاریخ و امضا:

ردیف	امام زمان (عج): « برای زود واقع شدن فرج بسیار دعا کنید همانا فرج شما در همان است.	بارم
1	**جاهای خالی را پر نمایید.** الف) اندازه هر زاویه ظلی برابر است با ..نصف..... اندازه کمان روبه‌روی آن زاویه. ب) دو دایره مماس خارجی دارای .....۲..... مماس مشترک خارجی و .....۱..... مماس مشترک داخلی هستند. ج) هرگاه فاصله مرکز دایره تا خط d از شعاع دایره .بیشتر..... باشد، خط و دایره نقطه مشترک ندارند.	1
2	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید.** الف) طول مماس مشترک خارجی دو دایره مماس بدون به شعاع R و R' برابر $2\sqrt{R+R'}$ است. (درست/نادرست) ب) اگر دو وتر در یک دایره موازی باشد، کمان‌های محدود بین آن‌ها برابرند. (درست/نادرست)	1
3	**در شکل رسم شده از هرکدام از نقاط A و D خارج دایره دو مماس بر دایره رسم شده است. اندازه زاویه $\hat{M}_1$ را بیابید.**  $\frac{x-(z+y+T)}{2}=۴۰ \Rightarrow x-(z+y+T)=۸۰$ (I) $\frac{y-(z+x+T)}{2}=۱۲۰ \Rightarrow y-(z+x+T)=۲۴۰$ (II) از (I) و (II): $z+T=-۴۰$ $\hat{M}_1=\frac{z+T}{2}=\frac{-۴۰}{2}=-۲۰$	2
4	قضیه: اگر از یک نقطه خارج دایره مماس و یک قاطع نسبت به آن دایره رسم کنیم، مربع طول مماس برابر است با حاصلضرب دو قطر مماس.  فرض: MT مماس بر دایره حکم: $MT^2=MA.MB$ ابتدا T را به A و B وصل می‌کنیم حال داریم: $\hat{M}$ مشترک $\hat{T}_1=\frac{\overset{\frown}{AT}}{2}$ $\hat{B}=\frac{\overset{\frown}{AT}}{2}$ $\hat{B}=\hat{T}$ $BTM \overset{\Delta}{\sim} ATM$ (دو زاویه) $\Rightarrow \frac{BT}{AT}=\frac{MT}{AM}=\frac{MB}{MT} \Rightarrow MT^2=AM.MB$	4

ادامه سوالات در صفحه دوم

2	شکل روبه‌رو از نقطه M بر دایره مماس و قاطعی رسم شده است و همچنین دو وتر CD و AB درون دایره یکدیگر را قطع کرده‌اند. مقادیر x و y را بیابید. 	5
6	ثابت کنید طول مماس مشترک داخلی دو دایره برابر $TT' = \sqrt{d^2 - (R + R')^2}$ است.	2
7	اگر دو وتر یکدیگر را درون دایره قطع کنند، حاصلضرب قطعات ایجاد شده در یک وتر با حاصلضرب قطعات ایجاد شده روی وتر دیگر مساوی است. 	2
8	در شکل مقابل دو دایره بر هم مماس و دو قطر AB و CD از دایره بزرگتر بر هم عمودند. اگر $MD = 10$ و $AM = 16$ باشد، شعاع‌های دو دایره را پیدا کنید. 	2
9	طول a را چنان بیابید که طول مماس مشترک خارجی دو دایره به شعاع 3 و 8 و طول خط‌المرکزین 13 برابر $5a - 3$ باشد.	2
10	قضیه: اندازه زاویه‌ای که از برخورد دو وتر درون یک دایره ایجاد می‌شود برابر نصف مجموع اندازه دو کمان از دایره است که به اضلاع و امتداد ضلع‌های آن زاویه محدوداند.	2
11	قضیه: اندازه هر زاویه ظلی برابر است با نصف کمان روبه‌رویش. 	2
20	جمع نمره	