



نام و نام خانوادگی:

نام کلاس:

نمره باحروف:

شماره:

نام دبیر:

نمره با عدد:

تاریخ امتحان: ۹۲/۱۱/۲۷

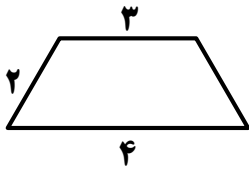
مدت پخش کوی: ۷۰ دقیقه

تعداد سوالات: ۹

تعداد صفحات: ۲

ردیف	سوال	بارم
	*** الا بذکر الله التطمئن القلوب ..... آگاه باشید که دل ها با یاد خدا آرام می گیرد ***	بارم
۱	زمینی را می خواهیم با تراکتور شخم بزنیم. اگر $\frac{۱}{۶}$ از زمین را به علی و $\frac{۱}{۴}$ آن را به حسین بدهیم و بدانیم که اگر باهم شروع به کار کنند، همزمان کار را تمام می کنند، هر کدام در چه واحد زمانی به تنهایی کل کار را تمام می کنند؟	۱
۲	اگر $A(x)$ حاصل ضرب ارقام عدد دو رقمی $x$ و $B(x)$ حاصل جمع ارقام عدد $x$ باشد به طوری که: $x = A(x) + B(x)$ . رقم یکان عدد $x$ را به دست آورید.	۱/۵
۳	مجموعه ی $\{ ۲^{۱۲} ، ... ، ۲^{۱۱} + ۸ ، ۲^{۱۱} + ۴ ، ۲^{۱۱} + ۲ \}$ چند عضو دارد؟	۱/۵
۴	اگر $m \neq n$ و $m^2 - n^2 = ۱۰k^2$ و $m + n = k$ باشد، مقدار $m$ و $n$ را بر حسب $k$ به دست آورید.	۲
۵	۲ کیلو چای خارجی را با ۳ کیلو چای ایرانی کیلویی ۴۰۰ تومان مخلوط کردیم تا چای مخلوطی به قیمت هر کیلو ۴۲۰ به دست آمد. قیمت هر کیلو چای خارجی را به دست آورید.	۱/۵
۶	ضلع مربعی ۲۰ است. مجموع فاصله های یک راس مربع از وسط های اضلاع مربع را به دست آورید.	۱

۷ قطر دوزنقه ی متساوی الساقین مقابل را به دست آورید.

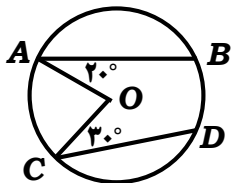


۱/۵

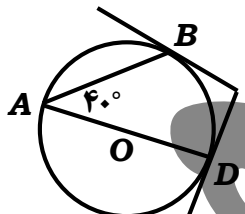
۸ دو وتر عمود برهم یکدیگر را قطع کرده اند. اگر طول دو قسمت جدا شده روی وتر افقی ۴ و ۸ و دو قسمت جدا شده روی وتر عمودی ۲ و ۶ باشد، اندازه ی قطر دایره را به دست آورید.

۲

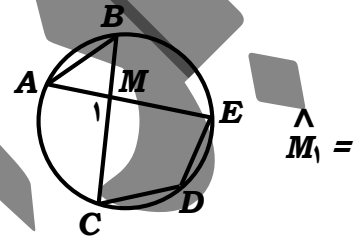
۹ با توجه به هر شکل و اطلاعات داده شده، موارد خواسته شده را به دست آورید. (O مرکز دایره)



$\widehat{BD} + \widehat{AC} =$

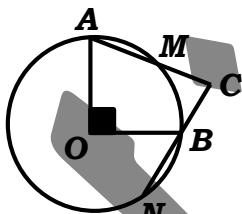


DC و BC بر دایره مماسی اند.

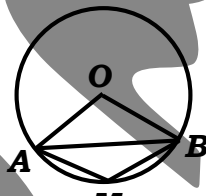


AB و DC و DE با شعاع دایره مساوی اند.

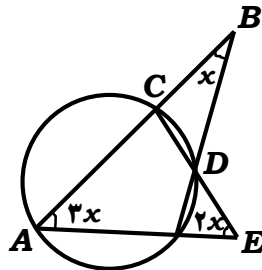
$\angle M_1 =$



$\widehat{BN} = \widehat{AM}$      $\angle C =$

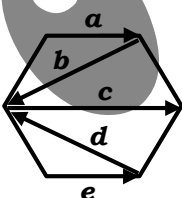


$\angle AMB = \angle AOB$



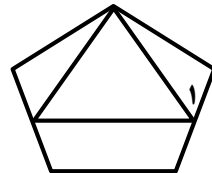
$\angle B =$

$\angle OBA =$



شش ضلعی منتظم

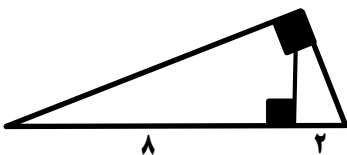
$a + b + c + d + e =$



$\angle =$

مثلث متساوی الاضلاع در پنج ضلعی منتظم محاط شده است.

\*تشویقی\* مساحت مثلث مقابل را به دست آورید. (یک نمره)



موفقیت شما، آرزوی قلبی ما  
\*\*\* برایم زاده \*\*\*

ردن ممکن است دلیل خنده دیگری شود ولی خنده من مرکز نباید دلیل در دیگری شود. چارلی چاپلین