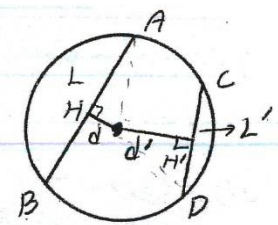
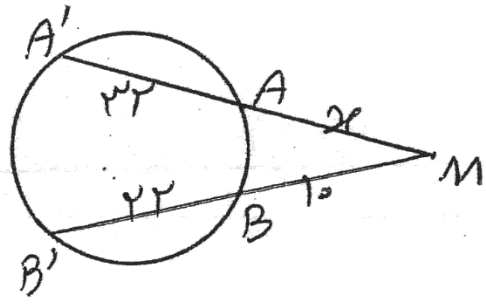
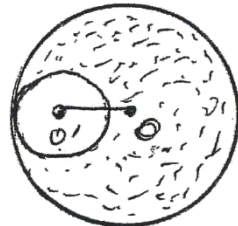
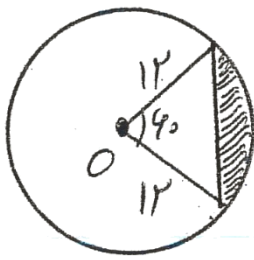
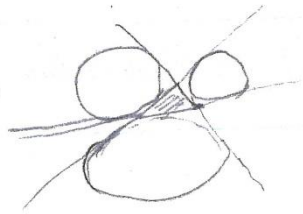
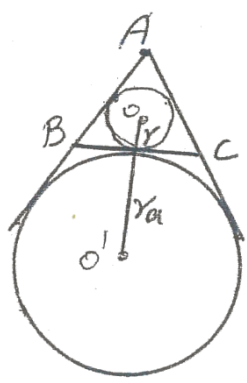
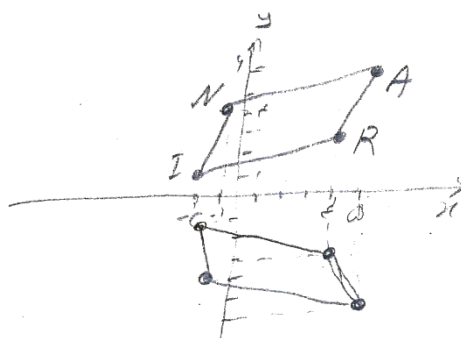


نام: _____ نام خانوادگی: _____ نام پدر: _____ شماره دانش آموزی: _____ نام درس: هندسه ۲ باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جهرم (مهر آموزشگاه دبیرستان و پیش دانشگاهی فرهنگ) نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱ پایه: یازدهم شعبه: ریاضی تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵ ساعت شروع: ۸ صبح مدت امتحان: ۸۵ دقیقه	نام و نام خانوادگی دبیر: _____ نمره به عدد: _____ تاریخ و امضاء: _____ نام و نام خانوادگی دبیر: _____ نمره به عدد: _____ تاریخ و امضاء: _____
سوالات آزمون هندسه دو	
۱ تعریف کنید: الف: زاویه ظلّی با رسم شکل: به زاویه ای که راسش روی محیط دایره یک ضلعش وتر و دیگری از دایره و ضلع دیگر بر دایره مماس است زاویه ضلعی می گوئیم. ب: قطاع دایره با رسم شکل: قسمتی از دایره که بین ۲ شعاع و کمالی از وتر قرار دارد. ج: چند ضلعی محاطی با رسم شکل: که راسش روی محیط دایره قرار دارد. د: ایزومتري (طول پا): به تبدیلی که اندازه طول اصلی و طول تصویر با هم مساوی باشد.	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۲ ۲ دایره نسبت بهم چند حالت دارند آنها را نام برده شکل بکشید و تعداد مماسهای خارجی و داخلی آنها را بنویسید.	۲
۳ در شکل روبرو و ابتدا کمانهای x و y را حساب کرده سپس اندازه زاویه α را بدست آورید.	۱/۵ $\begin{cases} 101 = \frac{x+y}{2} \rightarrow x+y = 202 \\ 21 = \frac{x-y}{2} \rightarrow x-y = 42 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x+y = 202 \\ x-y = 42 \end{cases}$ $y = 202 - 122 = 80$ $2x = 244$ $x = 122$ $\alpha = 40^\circ$

۲	ثابت کنید از ۲ وتر در دایره آنکه بزرگتر است به مرکز دایره نزدیکتر است و برعکس $L > \hat{L} \leftrightarrow d < \hat{d}$  از رابطه فیثاغورث $\begin{cases} R^2 = d^2 + \frac{L^2}{4} \\ R^2 = d'^2 + \frac{L'^2}{4} \end{cases} \rightarrow \frac{L^2}{4} - \frac{L'^2}{4} = d'^2 - d^2$	۴
۱/۵	در شکل روبرو طول x را حساب کنید.  $x(x + 32) = 10 \times 32$ $x^2 + 32x - 320 = 0$ $(x + 40)(x - 8) = 0$ $x = -40 \quad (x=8) \text{ فوق}$	۵
۱/۵	طول خط مرکزین ۲ دایره مماس درون ۴ سانتی متر و مساحت ناحیه محدود بین آنها 32π سانتی متر مربع است طول تعامهای ۲ دایره را حساب کنید. ($r = ?$ $r' = ?$) $r - r' = 4$ $\pi r^2 - \pi r'^2 = 32\pi$ $r^2 - r'^2 = 32 \rightarrow (r - r')(r + r') = 32 \rightarrow \begin{cases} r + r' = 8 \\ r - r' = 4 \end{cases}$ $2r = 12 \rightarrow r = 6$ $r' = 2$ 	۶
۱/۵	در شکل روبرو شعاع دایره ۱۲ سانتی متر است مساحت ناحیه سایه زده شده را حساب کنید.  $S_{\text{قطاع}} = \frac{\pi \alpha r^2}{360} = \frac{\pi \times 60 \times 12^2}{360}$ $= \frac{\pi \times 1 \times 12^2 \times 12}{6} = 24\pi$ هاشور زده $= 24\pi - 36\sqrt{3}$ $S_{\text{مثلث}} = \frac{\sqrt{3}}{4} \times 12^2 = \frac{\sqrt{3} \times 144}{4} = 36\sqrt{3}$	۷
۱/۵	دایره محاطی خارجی مثلث را تعریف کرده و ۳ دایره محاطی خارجی مثلث را رسم نمایید. به دایره ای که بر یک ضلع و بر امتداد ۲ ضلع دیگر مثلث را دایره خارجی می گوئیم. 	۸

۱/۵	۹ در مثلث متساوی الاضلاع به طول $4\sqrt{3}$ طول خط مرکزین دو دایره محاطی داخلی و خارجی را بدست آورید. $(oo' = r + r_a = ?)$  $s = \frac{\sqrt{3}}{4} (4\sqrt{3})^2 = \frac{\sqrt{3} \times 16 \times 3}{4} = 12\sqrt{3}$ $2P = 3 \times 4\sqrt{3} = 12\sqrt{3} \rightarrow P = 6\sqrt{3}$ $r = \frac{s}{p} = \frac{12\sqrt{3}}{6\sqrt{3}} = 2$ $r_a = \frac{6}{p-a} = \frac{12\sqrt{3}}{6\sqrt{3} - 4\sqrt{3}} = \frac{12\sqrt{3}}{2\sqrt{3}} = 6$ $r + r_a = 2 + 6 = 8$	۹										
۲	۱۰ اگر r_a و r_b و r_c شعاعهای ۳ دایره محاطی خارجی مثلث و r شعاع دایره محاطی داخلی مثلث باشد نشان دهید. $\frac{1}{r_a} + \frac{1}{r_b} + \frac{1}{r_c} = \frac{1}{r}$ $\frac{\frac{1}{s}}{\frac{p-a}{s}} + \frac{\frac{1}{s}}{\frac{p-b}{s}} + \frac{\frac{1}{s}}{\frac{p-c}{s}} = \frac{p-a}{s} + \frac{p-b}{s} + \frac{p-c}{s} = \frac{2P - (a+b+c)}{s} = \frac{2P - 2P}{s} = \frac{P}{s} = \frac{1}{r}$	۱۰										
۱/۵	۱۱ اگر $T(x, y) = (-2x + 1, 5y)$ یک تبدیل باشد الف: تصویر نقطه های $A(3, 1)$ و $B(0, 2)$ و $C(4, -1)$ تحت این تبدیل چیست؟ $A' = T(A) = (-2(3) + 1, 5(1)) = (-5, 5)$ $B' = T(B) = (-2(0) + 1, 5(2)) = (1, 10)$ $C' = T(C) = (-2(4) + 1, 5(-1)) = (-7, -5)$ ب: تحت تبدیل T و $D'(7, 10)$ تصویر چه نقطه ای بوده است. $\begin{cases} -2x + 1 = 7 \rightarrow -2x = 6 \rightarrow x = -3 \\ 5y = 10 \rightarrow y = 2 \end{cases} D = (-3, 2)$	۱۱										
۱/۵	۱۲ الف: متوازی الاضلاع $IRAN$ به رأسهای $I(-2, 1)$, $R(4, 3)$, $A(5, 6)$, $N(-1, 4)$ را رسم کنید. ب: تصویر متوازی الاضلاع را تحت تبدیل $T(x, y) = (x, -y)$ را رسم کنید. ج: آیا تبدیل ایزومتري است چرا؟ $IR = \sqrt{(-2-4)^2 + (1-3)^2} = \sqrt{36+4} = \sqrt{40}$ $\hat{I}\hat{R} = \sqrt{(-2-4)^2 + (-3+1)^2} = \sqrt{36+4} = \sqrt{40}$  <table border="1" data-bbox="852 1823 1442 2103"> <thead> <tr> <th>اصلي</th><th>تصوير</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$I(-2, 1)$</td><td>$\hat{I}(-2, -1)$</td></tr> <tr> <td>$R(4, 3)$</td><td>$\hat{R}(4, -3)$</td></tr> <tr> <td>$A(5, 6)$</td><td>$\hat{A}(5, -6)$</td></tr> <tr> <td>$N(-1, 4)$</td><td>$\hat{N}(-1, -4)$</td></tr> </tbody> </table>	اصلي	تصوير	$I(-2, 1)$	$\hat{I}(-2, -1)$	$R(4, 3)$	$\hat{R}(4, -3)$	$A(5, 6)$	$\hat{A}(5, -6)$	$N(-1, 4)$	$\hat{N}(-1, -4)$	۱۲
اصلي	تصوير											
$I(-2, 1)$	$\hat{I}(-2, -1)$											
$R(4, 3)$	$\hat{R}(4, -3)$											
$A(5, 6)$	$\hat{A}(5, -6)$											
$N(-1, 4)$	$\hat{N}(-1, -4)$											
	موفق باشید.											

نوبت امتحانی: زمستان ۱۳۹۴

باسمه تعالی

نام:

پایه: کارشناسی ارشد، رشته معماری

سازمان آموزش و پرورش فارس

نام خانوادگی:

تاریخ امتحان: ۱۳/۱۲/۹۴

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جهرم

نام پدر:

ساعت شروع: ۸ صبح

(دبیرستان غیردولتی فرهنگ)

شماره دانش آموزی:

مدت امتحان: ۱۵ دقیقه

نام درس: هندسه ۲

صل

①

نقد و کتبی

ا- زاویه قطبی به رسم شکل؛

۱۵٪

ب- قطاع دایره به رسم شکل؛

۱۵٪

ج- چندضلعی محاطی به رسم شکل؛

۱۵٪

د- دایره مماسی (طول ب)؛

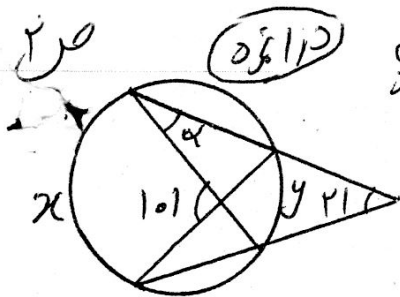
۱۵٪

۲

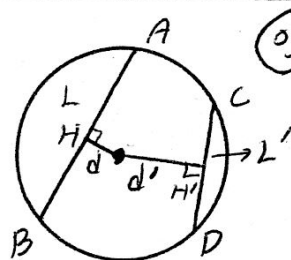
②

بر دایره ثابت به هم چند حالت دارند آنرا را نام ببر ده شکل بکشید و

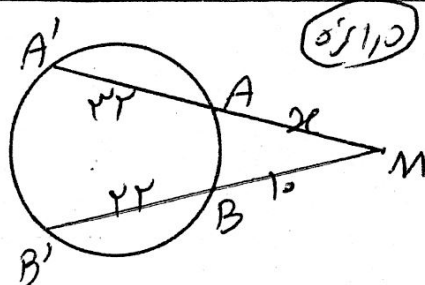
مقدار مساحت و محیط و دایره آنرا را بنویسید.



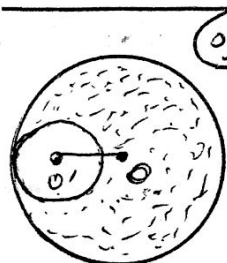
۳) در شکل رویه و ابتدا انیمانی را در راس بگیرد سپس اندازه زاویه را بدست آوریم.



۴) نسبت کتبی از ۲ وتر در دایره آنکه بزرگتر است به مرکز دایره نزدیکتر است و بالعکس
 $L > L' \Leftrightarrow d < d'$



۵) در شکل رویه و طول را با بکتید.



۶) طول خط الممرکزین ۲ دایره محاس درون ۴ سانتی متر و مساحت ناحیه محدود بین آن ۳۲۲ سانتی متر مربع است طول تقاطعهای ۲ دایره را حساب کنید. (؟ = x)

نام.....

نام خانوادگی.....

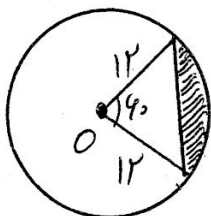
نام پدر.....

شماره دانش آموزی:

نام درس: حفظ درس ۲



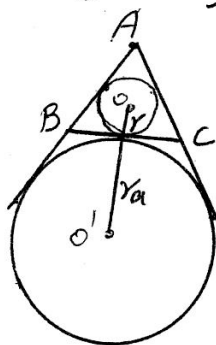
10



در شکل رو برو شعاع را دیده ۱۲ سانتی متری است و در حد نصف
سبز زرد شده را می بینیم .

۱۱۵ درید می طیف رچی منکے رائیڈ کمرہ درید می طیف رچی منکے رائیڈ

۹) در صنعت صنایع دریایی (افساح) به محل سکا ۴ طول فضا مرکزین دورا سرد می طی ۱۵



داخلی و خارجی را به هم می آید در این صورت

$$(OO' = r + r_a = ?)$$

⑩ اثر $\gamma_a, \gamma_b, \gamma_c$ و γ شعاعهای پیردایره می‌باشد. ضلع و کمانهای دایره می‌باشد.
 ضلع به سه بخش تقسیم می‌شود

$$\frac{1}{\gamma_a} + \frac{1}{\gamma_b} + \frac{1}{\gamma_c} = \frac{1}{\gamma}$$

⑪ اثر $T(x, y) = (-2x + 1, 5y)$ تبدیل می‌باشد.
 است. - تصویر نقطه‌های $A(3, 1), B(0, 2), C(4, -1)$ تحت این تبدیل چیست؟

ب. - تحت تبدیل T ، $D(7, 1)$ تصویر چه نقطه‌ای می‌باشد؟

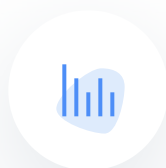
⑫ است. متکثر از الاضلاع $IRAN$ به رأسهای $A(5, 4), R(4, 3), I(-2, 1)$
 $N(-1, 4)$ را رسم کنید.

ب. - تصویر متکثر از الاضلاع را تحت تبدیل $T(x, y) = (x - 1, y)$ را رسم کنید.
 ج. - آیا تبدیل اینزوستری است؟ چرا؟



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد