Kanoon.ir

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.



تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

سؤالات امتحانی درس :هندسه ۲ | باسمه تعالی | تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۰/۲۶

پایه :یازدهم | اداره کل آموزش و پرورش استان | زمان پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

رشته :ریاضی | مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶ | نام دبیر: استاد زارع

نام و نام خانوادگی : | **دبیرستان** | تعداد سوال: ۷

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ | تعداد صفحه:۲

مهر دبیرستان

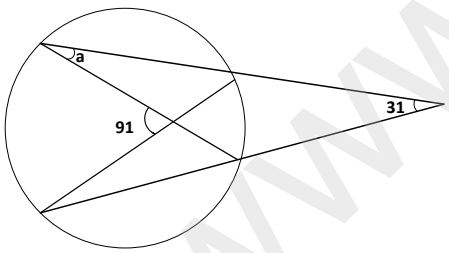
تاریخ تصحیح: | نمره با عدد: باحروف: | امضای دبیر

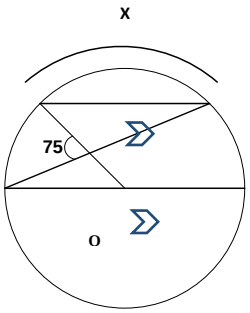
۱. نزدیکترین و دورترین فاصله نقطه A از دایره به ترتیب ۷ و ۱۳ می باشد؛ محدوده شعاع دایره را پیدا کنید. (۱ نمره)

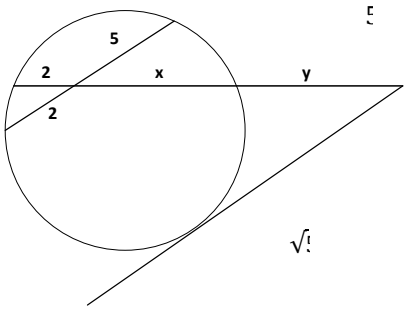
۲. ثابت کنید اگر دو کمان برابر باشند، وترهای مربوط به آن کمان‌ها نیز برابرند و بالعکس. (۲/۵ نمره)

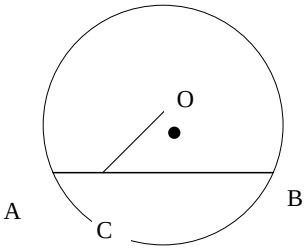
۳. ثابت کنید شعاعی که بر یک وتر عمود است، آن وتر و کمان مربوط به آن را نصف می‌کند. (2/5 نمره)

۴. در شکل‌های زیر مقادیر مجهول را پیدا کنید. (هر کدام ۲ نمره)



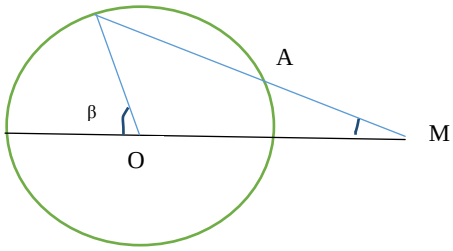






www-kanoon-ir

۵. دایره C(O,R)مفروض است. از نقطه M در خارج دایره خطی چنان رسم کرده ایم که دایره را در دو نقطه A و B قطع کرد ت و MA=R؛ نشان دهید $\alpha = \beta$ ۳ (۲ نمره)



α

۶.در دایره C(O,R)، $\overset{\frown}{AB} = 60°$ و $AB = 10$فاصله O از وتر AB را به دست آورید. (۲ نمره)

۷. دو دایره به شعاع‌های ۳ و ۷ سانتی‌مترمفروض هستند که خط المرکزینآن‌ها ۱۲ سانتی‌مترمی‌باشد. طول مماس مشترک داخلی و مماس مشترک خارجی را پیدا کنید. (۲ نمره)

www-kanoon-ir

سوالات امتحانی درس : هندسه ۲
پایه : یازدهم
رشته : ریاضی
زمان : ۹۰ دقیقه
تعداد سوال: ۷
نام و نام خانوادگی :

نام دبیر: استاد

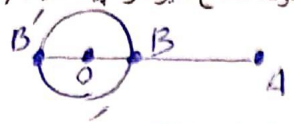
تاریخ امتحان:
زمان

تعداد

تعداد صفحه: ۲

تاریخ تصحیح: نمره با عدد: باحروف: امضای دبیر

۱. از دیگارین و دورترین فاصله نقطه A از دایره به ترتیب ۷ و ۱۳ می باشد؛ محدوده شعاع دایره را پیدا کنید. (۱ نمره)



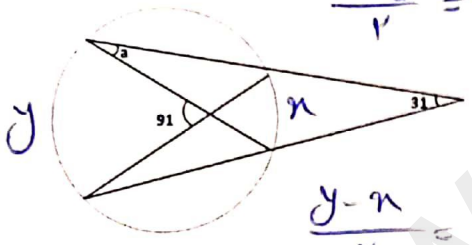
$AB' = 7$
$AB = 13$

$2R = 7 - 1 \Rightarrow R = 3$
$2R = 13 + 1 \Rightarrow R = 7$

۲. ثابت کنید اگر دو کمان برابر باشند، وترهای مربوط به آن کمان‌ها نیز برابرند و بالعکس. (۲/۵ نمره) ت ـــ رسمی

۳. ثابت کنید شعاعی که بر یک وتر عمود است، آن وتر و کمان مربوط به آن را نصف می‌کند. (۲/۵ نمره) ت ـــ رسمی

۴. در شکل‌های زیر مقادیر مجهول را پیدا کنید. (هر کدام ۲ نمره)

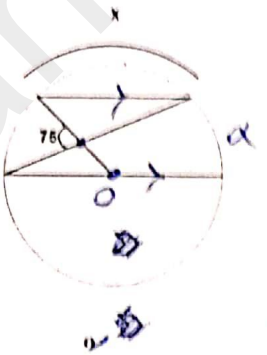


$\frac{x+y}{2} = 91 \Rightarrow x+y = 182$

$\frac{y-x}{2} = 31 \Rightarrow y-x = 62$

$2y = 244 \Rightarrow y = 122 \Rightarrow x = 60$

$\Rightarrow \alpha = \frac{60}{2} = 30$

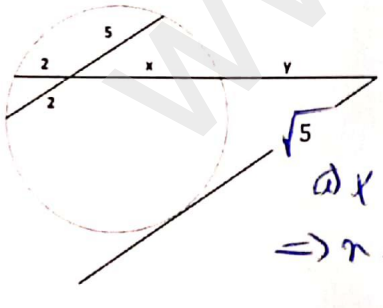


$\frac{\alpha + \alpha}{2} = 75$

$\Rightarrow 2\alpha = 150$

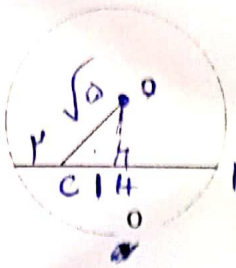
$x + \alpha + \alpha = 180$

$\Rightarrow x = 180 - 150 = 30$



$5 \times 2 = 2 \times x$

$\Rightarrow x = 5$



$OH^2 = 5 - 1 = 4$

$\Rightarrow OH = 2$

$R^2 = OH^2 + AH^2 = 17 + 9$

$\Rightarrow R = \sqrt{19} - 5$

$(\sqrt{5})^2 = y(y+7)$

$5 = y^2 + 7y \Rightarrow y^2 + 7y - 5 = 0$

$\Delta = 49 + 20 = 69 \longrightarrow y = \frac{-7 + \sqrt{69}}{2}$

$BC = 2AC = 4 \Rightarrow BC = 4, AC = 2 \rightarrow AB = 9$

$R = ?$

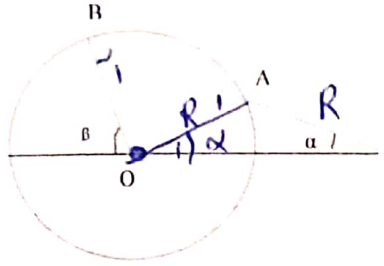
$\Rightarrow HB = 3$

$\Rightarrow HC = 1$

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۵. دایره C(O,R) مفروض است. از نقطه M در خارج دایره خطی چنان رسم کرده ایم که دایره را در دو نقطه A و B قطع کرده است و MA=R. نشان دهید $\beta = 3\alpha$ (۲ نمره)



$R = R \Rightarrow M = O_1 = \alpha$

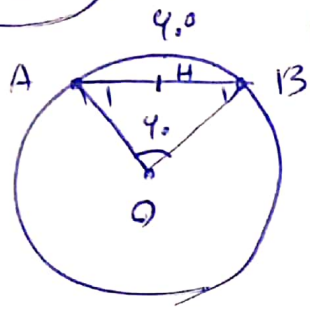
زاویه خارجی $A_1 \Rightarrow A_1 = 2\alpha$

$OA = OB = R \Rightarrow B_1 = A_1 = 2\alpha$

زاویه خارجی $B \Rightarrow B = B_1 + M = 2\alpha + \alpha = 3\alpha$

در مثلث OMB

۶. در دایره C(O,R)، $\widehat{AB} = 60^\circ$ و $AB = 10$ فاصله O از وتر AB را به دست آورید. (۲ نمره)



$A_1 = B_1 = 60 \Rightarrow OA = OB = 10 \Rightarrow AH = HB = 5$

$\Rightarrow OH^2 = OB^2 - BH^2 = 100 - 25 = 75$

$OH = \sqrt{75}$

۷. دو دایره به شعاع‌های ۳ و ۷ سانتی‌متر مفروض هستند که خط المرکزین آن‌ها ۱۲ سانتی‌متر می‌باشد. طول مماس مشترک داخلی و مماس مشترک خارجی را پیدا کنید. (۲ نمره)

$R = 3$

$R' = 7$

$d = 12$

(داخلی) $TT' = \sqrt{d^2 - (R+R')^2} = \sqrt{144 - 100} = \sqrt{44} = 2\sqrt{11}$

(خارجی) $TT' = \sqrt{d^2 - (R-R')^2} = \sqrt{144 - 16} = \sqrt{128}$

$= 8\sqrt{2}$

Scanned with CamScanner