

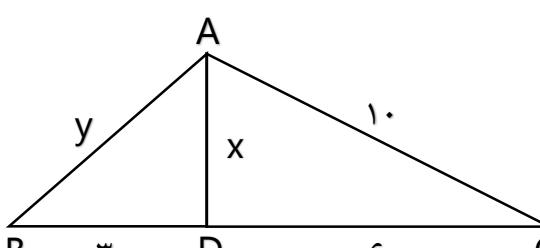
مرجع سوالات و محتوای آموزشی

ابتدایی-دوره متوسطه اول و دوم

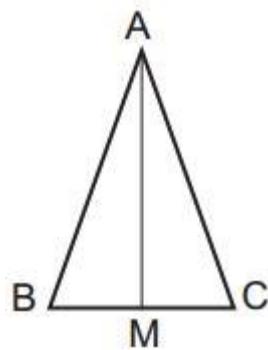
زبان خارجه – فناوری اطلاعات



www.novinmad.ir

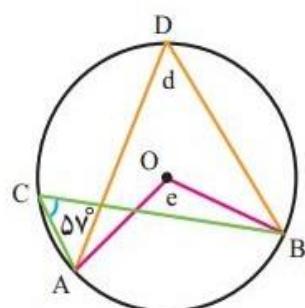
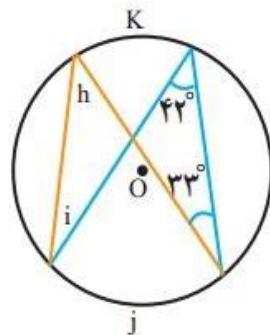
نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
بارم	جاهای خالی	
۰,۵	۱- مجموع زاویه‌های داخلی یک n ضلعی منتظم از رابطه بدست می‌آید.	
۰,۵	۲- اگر شکلی را با یک یا چند تبدیل هندسی طوری به شکل دیگر منطبق کنیم که کاملاً یکدیگر را بپوشانند، گوییم این دو شکل با یکدیگر هستند.	
۰,۵	۳- شعاع دایره در نقطه تماس بر عمود است.	
۰,۵	۴- زاویه‌ای که راس آن روی دایره و ضلع‌های آن دایره را قطع کرده باشند، نامیده می‌شود.	
	پاسخ کامل دهید	
۱	۱- ثابت کنید در هر مثلث، اندازه هر زاویه خارجی برابر با مجموع دو زاویه داخلی غیر مجاور آن است.	
۱	۲- در شکل مقابل مثلث‌های ABD و ADC قائم‌الزاویه است. مقادیر مجهول را بیابید.	
۱		
۱	۳- ثابت کنید هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.	

۴- در شکل زیر مثلث ABC متساوی الساقین و نقطه M وسط ضلع BC است. نشان دهید مثلثهای ACM و ABM یکدیگر همنهشت هستند.

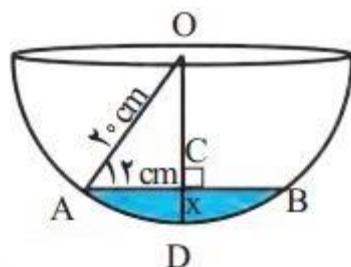


۱

۵- اندازه زاویه‌ها و کمان‌های مجهول را پیدا کنید.

 $i =$ $j =$ $h =$ $k =$ $e =$ $d =$

۶- در کاسه کروی رو برو مقداری آب ریخته ایم، AB برابر ۲۴ سانتی متر شده است. حداکثر عمق آب چقدر است؟



موفق باشید

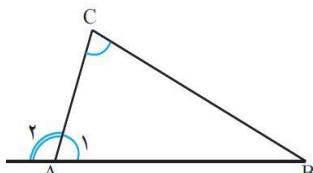
جای خالی

$$(n - 2) \times 180^\circ \quad (1)$$

(۲) همنهشت

(۳) خط مماس

(۴) زاویه‌ی محاطی



پاسخ کامل دهید

(۱)

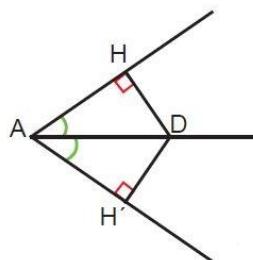
$$\left. \begin{array}{l} \hat{A}_1 + \hat{A}_2 = 180^\circ \\ \hat{A}_1 + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ \end{array} \right\} \Rightarrow \hat{A}_2 = \hat{B} + \hat{C}$$

(۲)

$$10^\circ = x^\circ + 6^\circ \rightarrow x^\circ = 64 \rightarrow x = 8 \quad \text{در مثلث } ADC$$

$$y^\circ = 3^\circ + 8^\circ \rightarrow y^\circ = 73 \rightarrow y = \sqrt{73} \quad \text{در مثلث } ADB$$

(۳)



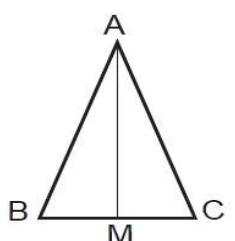
AD

ضلع مشترک

$$\hat{A}_1 = \hat{A}_2 \quad \text{نیمساز } AD$$

در نتیجه مثلث‌های $A_2H'D$ و A_1HD به حالت وتر و یک زاویه با یکدیگر همنهشت هستند.

لذا $HD = H'D$



AM

ضلع مشترک

$$AB = AC$$

متساوی الساقین

$$BM = CM$$

میانه است

(۴)

در نتیجه مثلث‌های ACM و ABM به حالت سه ضلع (ض ض ض) با یکدیگر همنهشت هستند.

(۵)

$$j = 84^\circ, h = 42^\circ, k = 66^\circ, i = 33^\circ$$

$$e = 114^\circ, d = 57^\circ$$

(۶)

$$20^\circ = OC^\circ + 12^\circ \rightarrow 40^\circ = OC^\circ + 144^\circ \rightarrow OC^\circ = 256^\circ \rightarrow OC = 16 \rightarrow x = 20 - 16 = 4$$