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.



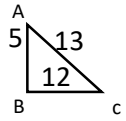
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

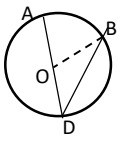
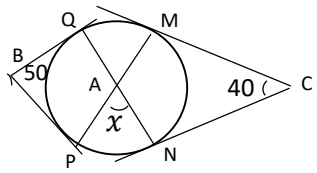
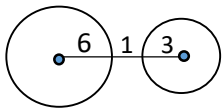
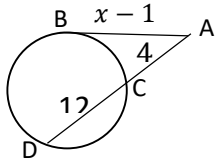
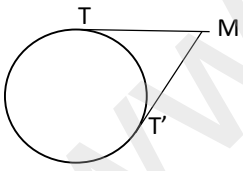
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

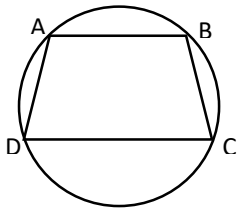
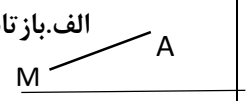
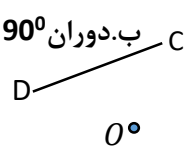
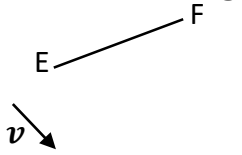
باسمه تعالی		
نام:	**وزارت آموزش و پرورش**	
نام خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی**	**نام آموزشگاه: شهدای زینبیه**
	معاونت اداره کل ومدیریت آموزش وپرورش میانه	**نام کلاس: یازدهم ریاضی**
نام ماده درسی: هندسه2		**طراح : سلیمانی**
تاریخ امتحان: / /1403	**مدت امتحان : 90 دقیقه**	**تعداد صفحه: 3**

ردیف		بارم
1	**درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید:** **الف. اگر فاصله یک نقطه تا مرکز دایره ای،برابر شعاع آن باشد،نقطه داخل دایره است.** **ب. اگر دایره ای وجود داشته باشد که از همه راسهای چندضلعی بگذرد،دایره را محاطی گوییم.** **ج. تبدیل یافته یک شکل، را تصویر آن می نامیم.** **د. در حالت کلی، بازتاب،شیب خط را حفظ نمی کند.**	1
2	**برای جاهای خالی زیر، عبارات مناسب را از موارد داده شده، انتخاب کنید:** **(عمودمنصف ضلعها، خود، بیشتر، قرینه، نیمساز زوایا، طولپا، زاویه، اندازه، کمتر، محور بازتاب، مساوی)** **الف. یک چندضلعی،محیطی است اگرهمه.....ی آن، همرس باشند.** **ب. در هر تبدیل .....، تبدیل یافته هر زاویه، زاویه ای برابر با آن است.** **ج. اگر دو دایره متداخل باشند،فاصله بین مرکزهایشان از تفاضل شعاعها..... است.** **د. در هر تبدیل،نقطه ای را که تبدیل یافته آن بر .....آن منطبق است،نقطه.تبدیل ثابت می نامند.**	1
3	**(I) شعاع دایره محاطی خارجی در مثلث ABC ،برای راس A کدام است؟** **الف.10 ب. 30 ج. $\frac{5}{3}$ د. 15**  **(II) کدامیک نام دیگر تبدیل طولپاست؟** **الف. مونومتری ب. دو برابری ج. ایزومتری د. موقعیتی**	1
4	**موارد مربوط به هم را از چپ و راست، به همدیگر وصل کنید:** **الف. اندازه کمان با طول 3 در دایره به شعاع 5 . (فرض $\pi = 3$)** **ب.اندازه مماس مشترک خارجی دو دایره $C(O,4)$ و $C'(O',9)$** **ج. انتقال یافته پاره خط به طول 10، پاره خطی است به طول:** **د. اگر T تبدیل در صفحه P باشد، آن را به اختصار می نویسیم:** 36 .a 12 .b 72 .c 18 .d 5 .e 20 .f 10 .g $T: P \to P$, $T(A) = A'$ .h $T: A \to A'$, $T(P) = P$ .i	2

www-karnoom-ir

5	**در اثبات قضیه زیر، جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید:** **قضیه: اندازه هر زاویه محاطی، نصف کمان روبروست.**  اثبات : $\left.\begin{matrix}\text{زاویه } \widehat{AOB} \text{ زاویه خارجی مثلث ... است} \\ \widehat{AOB} = \cdots + \widehat{OBD} = 2\widehat{OBD}\end{matrix}\right\} \rightarrow \widehat{OBD} = \frac{1}{2}\ldots\ldots = \frac{1}{2}\ldots.$	1
6	**در شکل زیر اندازه زاویه x را بیابید:**  	1/5
7	**برای دو دایره زیر، اندازه مماس مشترک داخلی و خارجی را بیابید:**  	1/5
8	**از نقطه A در خارج دایره ای، مماس AB به طول $x-1$ رسم شده است. همچنین خطی از A گذرانده ایم که دایره را در دو نقطه C و D قطع می کند و AC=4 و DC=12 . در اینصورت طول AB را بیابید.**  	1/5
9	**هرگاه از نقطه M خارج دایره زیر، دو مماس به شکل زیر بر آن رسم کنیم، ثابت کنید اندازه دو مماس برابرند.**  	1/25
10	**اگر در یک n ضلعی محیطی با مساحت S و محیط 2P ، شعاع دایره محاطی برابر r باشد، نشان دهید : S= rP**	1/5

www-kanoon-ir

11	**ثابت کنید اگر یک چهارضلعی محیطی باشد، مجموع اندازه های دوضلع مقابل،برابر مجموع اندازه های دوضلع دیگر هستند.**	1/25
12	**ثابت کنید یک ذوزنقه ،محاطی است اگر و فقط اگر متساوی الساقین باشد.** 	2
13	**به سوالات زیر،پاسخ کوتاه دهید:** **الف.محور بازتاب چه حالتی نسبت به یک نقطه و بازتابش دارد؟** **ب.دو تبدیل مثال بزنید که طولپا باشند.** **ج.اگرشکل2 بازتاب شکل 1باشد و شکل3 بازتاب شکل2باشد، می توانیم بگوییم شکل 3چه نوع تبدیلی از شکل1 است؟** **د. اگر بدانیم مثلث $A'B'C'$ ، دوران یافته مثلث ABC است، مرکز دوران آن ، محل برخورد چه چیزهایی است؟**	2
14	**تبدیل خواسته شده را برای هر مورد رسم کنید:** **الف.بازتاب**  **ب.دوران 90^0 (ساعتگرد)به مرکز O**  **ج. انتقال تحت بردار v** 	1/5
	موفق باشید. جمع بارم	20

1 -تصحیح اول

با عدد باحروف

2-تصحیح دوم

باعدد با حروف امضاء

www-kanoon-ir

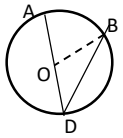
www-kanoon-ir

بسمه تعالی **اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان شرقی**

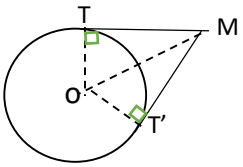
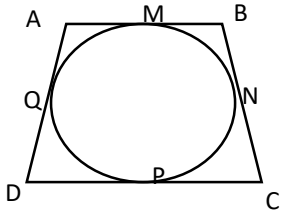
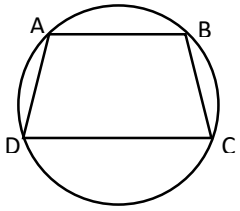
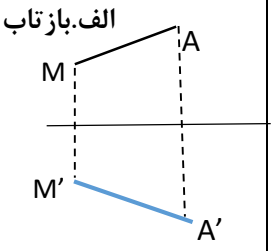
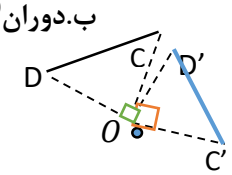
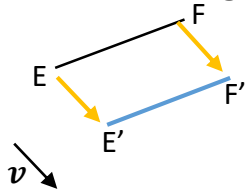
معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش میانه

دبیرستان شهدای زینبیه **راهنمای تصحیح سوالات درس : هندسه2** **نوبت اول سال تحصیلی** 1404–1403

تاریخ آزمون: / /1403 **مدت امتحان:**90 **دقیقه** **پایه : یازدهم** **رشته : ریاضی فیزیک** **طراح: سلیمانی**

1	**الف. نادرست** **ب.نادرست** **ج.درست** **د.درست** **(هرمورد 0.25 نمره دارد.)**	1
2	**الف.نیمساز زوایا** **ب.طولپا** **ج.کمتر** **د. خود** **(هرمورد 0.25 نمره دارد.)**	1
3	(ا) جواب : الف $r_a = \frac{S}{p-a} = 10 \ , P = (12+13+5) \div 2 = 15 \ , S = (12 \times 5) \div 2 = 30$ **(II) جواب: ج. به تبدیل طولپا ، ایزومتری نیز می گویند. (هر مورد0.5 نمره دارد.)**	1
4	**الف. 36درجه** $\frac{D}{360} = \frac{3}{2\times3\times5} \rightarrow D = 36$ **(هر مورد0.5 نمره دارد.)** **ب. 12** $TT' = 2\sqrt{4 \times 9} = 12$ **ج. 10 (اندازه حفظ می شود)** **د.** $T: P \rightarrow P$ $T(A) = A'$	2
5	 **قضیه: اندازه هر زاویه محاطی، نصف کمان روبروست.** اثبات : $\left.\begin{matrix} \text{زاویه } \widehat{AOB} \text{ زاویه خارجی مثلث } OBD \text{ است} \\ \widehat{AOB} = \widehat{ODB} + \widehat{OBD} = 2\widehat{OBD} \end{matrix}\right\} \rightarrow \widehat{OBD} = \frac{1}{2}\widehat{AOB} = \frac{1}{2}\widehat{AOB}.$ **0.5 نمره** **0.5 نمره**	1
6	$\left.\begin{matrix} 50 = \hat{B} = \frac{QMNP-QP}{2} = \frac{QM+MN+NP-QP}{2} \rightarrow QM+MN+NP-QP = 100 \\ 40 = \hat{C} = \frac{MQPN-MN}{2} = \frac{QM+QP+PN-MN}{2} \rightarrow QM+QP+PN-MN = 80 \end{matrix}\right\} \overset{+}{\rightarrow} QM+NP = 90$ **0.25 نمره** **(هر مورد0.5 نمره دارد.)** $A = \frac{QM+NP}{2} = \frac{90}{2} = 45$ نمره **0. 25**	1/5
7	**مماس مشترک خارجی** $R_1 = 6 \ , R_2 = 3, d = 10 \ \rightarrow TT' = \sqrt{d^2-(R-R')^2} = \sqrt{10^2-(6-3)^2} = \sqrt{91}$ **مماس مشترک داخلی** $TT' = \sqrt{d^2-(R+R')^2} = \sqrt{10^2-(6+3)^2} = \sqrt{19}$ **(هر مورد0.75** **(**	1/5
8	$AB^2 = AC.AD \ \rightarrow \ (x-1)^2 = 4 \times 16 = 64 \rightarrow x-1 = \pm 8 \rightarrow x = 9$ ق ق $, x = -7$ غ **0.25** **0.25 نمره** **0.5 نمره** **0.5 نمره**	1/5

www-kanoon-ir

1/25	 (هر مورد **0.25** نمره دارد) MT, MT' مماس $\rightarrow MT = MT'$ اثبات: $\left.\begin{matrix} OT = OT' \text{شعاع} \\ OM = OM \text{مشترک} \\ \hat{T} = \hat{T'} = 90^0 \end{matrix}\right\} \overset{\text{وض}}{\Rightarrow} \Delta OTM \cong \Delta OT'M \rightarrow MT = MT'$	9
1/5	$S = \frac{1}{2}r.a_1 + \frac{1}{2}r.a_2 + \frac{1}{2}r.a_3 + \cdots \frac{1}{2}r.a_n = \frac{1}{2}r(a_1 + a_2 + \cdots + a_n) = \frac{1}{2}r.(2P) = r$ **0.5** نمره **0.5** نمره **0.5** نمره	10
1/25	 اگر چهار ضلعی $ABCD$ محیطی باشد: (طرفین تساوی **0.75** نمره دارد.) $AB + CD = AM + MB + PC + PD =$ $AQ + BN + CN + DQ = AD + BC$	11
2	 فرض کنیم ذوزنقه زیر،متساوی الساقین است ثابت میکنیم محاطی است: $AD = BC \rightarrow \hat{D} = \hat{C}, \hat{A} = \hat{B}$ (1) $\left.\begin{matrix} \hat{A} + \hat{D} = 180 \overset{(1)}{\rightarrow} \hat{A} + \hat{C} = 180 \\ , \hat{B} + \hat{C} = 180 \overset{(1)}{\rightarrow} \hat{B} + \hat{D} = 180 \end{matrix}\right\} \rightarrow$ چهارضلعی، محاطی است (هر مورد**0.5** نمره دارد.) فرض کنیم ذوزنقه زیر،محاطی است ثابت میکنیم متساوی الساقین است: $\left.\begin{matrix} \hat{A} + \hat{D} = 180 \\ \hat{A} + \hat{C} = 180 \end{matrix}\right\} \rightarrow \hat{D} = \hat{C}$,$\left.\begin{matrix} \hat{B} + \hat{C} = 180 \\ \hat{A} + \hat{C} = 180 \end{matrix}\right\} \rightarrow \hat{A} = \hat{B} \rightarrow AD = BC$ ذوزنقه محاطی است← (هر مورد**0.5** نمره دارد.)	12
2	الف.عمود منصف خط واصل آنهاست. ب. بازتاب. انتقال ج. انتقال یافته د.نقطه برخورد عمودمنصفهای خط واصل های هرنقطه و تبدیلش. (هر مورد**0.5** نمره دارد.)	13
1/5 جمع: 20	تبدیل خواسته شده را برای هر مورد رسم کنید: الف.بازتاب  ب.دوران **90^0** (ساعتگرد)به مرکز O  ج. انتقال تحت بردار v  (هر مورد**0.5** نمره دارد.)	14