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.



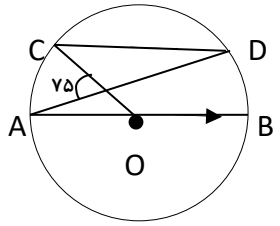
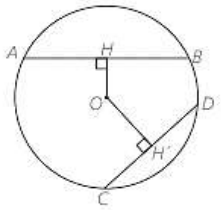
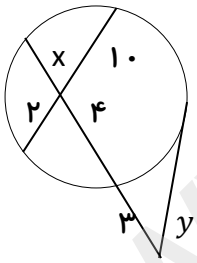
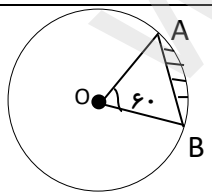
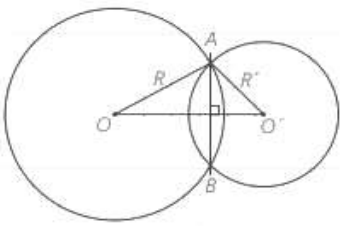
تمرین بیشتر نمونه سوالات امتحانی با کتاب های پرتکرار

همین حالا جایزه خود را دریافت کنید.

kanoonBook.ir

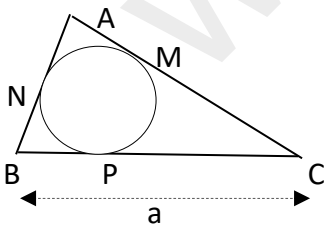
www.kanoon.ir

نمره به عدد: نمره به حروف:	**به نام خدا** **اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۵ شهر تهران**	محل مهر یا امضا مدیر سوال
شماره صندلی: نام و نام خانوادگی: نام پدر:	نام واحد آموزشی: دبیرستان ابن سینا سوال امتحان درس: هندسه ۲ پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: خانم انصاری تبار نوبت امتحانی: دی ماه سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳	وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه تاریخ امتحان: / ۱۰ / ۱۴۰۳ تعداد سوالات: ۱۴ تعداد صفحات: ۳

ردیف	نیاز به پاسخ نامه ندارد	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید و در صورت نادرستی، عبارت درست آن را بنویسید. الف:زاویه ی محاطی روبه رو به قطر برابر ۱۸۰ درجه است. ب: ذوزنقه متساوی الساقین یک چهار ضلعی محاطی است. پ: طول ضلع شش ضلعی منتظم که بر دایره ای به شعاع ۳ محیط شده است برابر $2\sqrt{3}$ است.	۱
۲	در دایره زیر $CD\|\|AB$ است اندازه کمان CD را به دست آورید. 	۱/۵
۳	در دایره $C(O,R)$ نشان دهید اگر $AB > CD$ باشد آن گاه $OH < OH$ است. 	۱/۲۵
۴	در شکل زیر مقدار y و x را بیابید. 	۱/۵
۵	در شکل زیر شعاع دایره ۴ سانتی متر است مساحت قسمت رنگ شده را به دست آورید. 	۱/۲۵
۶	اگر دو دایره متقاطع به مرکز o و $ó$ همدیگر را در نقاط A و B قطع کنند ثابت کنید $oó$ عمود منصف AB است. 	۱/۲۵

www-kanoon.ir

شماره صندلی: نام و نام خانوادگی: نام پدر:	نام واحد آموزشی: دبیرستان ابن سینا سوال امتحان درس: هندسه ۲ پایه: یازدهم رشته: ریاضی نام دبیر: خانم انصاری تبار نوبت امتحانی: دی ماه سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳	وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه تاریخ امتحان: / ۱۰ / ۱۴۰۳ تعداد سوالات: ۱۴ تعداد صفحات:۳

۷	طول مماس مشترک خارجی دو دایره $7m-2$ است اگر شعاع دو دایره ۷ و ۱۲ و طول خط‌المرکزین آن‌ها ۱۳ باشد مقدار m را بیابید.	۱/۲۵
۸	الف: نیمسازهای داخلی یک چهارضلعی از یک نقطه می گذرد اگر اندازه سه ضلع متوالی آن به ترتیب ۷۲ و ۱۰۷ و ۹۱ باشد اندازه ضلع چهارم را به دست آورید. ب: اگر r شعاع دایره محاطی داخلی یک مثلث h_a و h_b و h_c اندازه سه ارتفاع مثلث باشند ثابت کنید: $\frac{1}{h_a}+\frac{1}{h_b}+\frac{1}{h_c}=\frac{1}{r}$	۱ ۱/۵
۹	ثابت کنید عمودمنصف یک ضلع مثلث و نیمساز زاویه مقابل به آن یکدیگر را روی دایره محیطی مثلث قطع می کنند.	۱
۱۰	اگر نقاط تماس دایره محاطی داخلی مثلث ABC با اضلاع آن M و N و P باشد نشان دهید: $AM=AN=P-a$ 	۱/۵
۱۱	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید: الف: بازتاب نسبت به خط ..... نقطه ثابت تبدیل دارد. ب: اگر خط مورد نظر ..... یا ..... بر محور بازتاب باشد آن‌گاه شیب خط حفظ می شود. پ: در دوران با زاویه ..... و ..... شیب خط حفظ می شود.	۱/۲۵

www.kanoon.ir

شماره صندلی:	نام واحد آموزشی: دبیرستان ابن سینا	وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سوال امتحان درس: هندسه ۲ پایه: یازدهم رشته: ریاضی	تاریخ امتحان: / ۱۰ / ۱۴۰۳
نام پدر:	نام دبیر: خانم انصاری تبار	تعداد سوالات: ۱۴
	نوبت امتحانی: دی ماه سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۳	تعداد صفحات: ۳

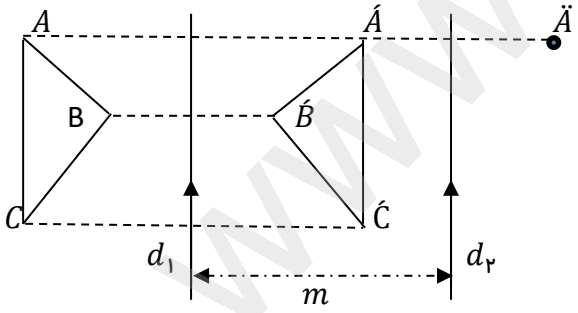
۱۲ نشان دهید هر تبدیل طولپا اندازه زاویه را حفظ می کند. — ۱

۱۳ نشان دهید انتقال تبدیلی طولپاست(AB موازی با بردار انتقال $\vec{V}$ است یا AB موازی با بردار انتقال $\vec{V}$ نیست) — ۲

۱۴ در شکل زیر، d_1 به موازات d_2 و به فاصله m از آن قراردارد و مثلث $\acute{A}\acute{B}\acute{C}$ بازتاب مثلث ABC نسبت به خط d_1 است . بازتاب مثلث $\acute{A}\acute{B}\acute{C}$ را نسبت به خط d_2 رسم کنید و آن را $\ddot{A}\ddot{B}\ddot{C}$ بنامید. — ۱/۷۵

الف: نشان دهید $A\ddot{A} = 2m$.

ب: با چه تبدیل دیگر می توان مثلث $\ddot{A}\ddot{B}\ddot{C}$ را تصویر ABC دانست.



موفق باشید — ۲۰

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

آموزش و پرورش منطقه ۱۵ تهران

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

محل مهر یا امضای مدیر

راهنمای تصحیح

نام درس: هندسه ۲

نوبت امتحانی: دی ماه

رشته: ریاضی

نام واحد آموزشی: دبیرستان ابن سینا

نام دبیر: خانم انصاری ستار

پایه: یازدهم

وقت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

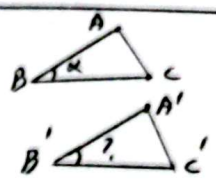
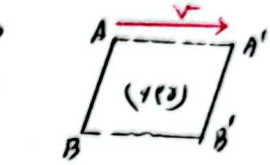
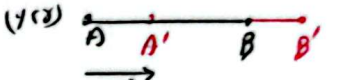
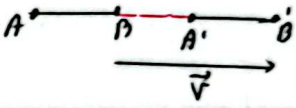
تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/

تعداد برگ راهنمای تصحیح: ۱ برگ

ردیف	سؤالات	بارم
۱	الف) نادرست ۹۰° (۰/۲۵) ب) درست (۰/۲۵) پ) درست (۰/۲۵)	۱
۲	$CD \parallel AB \to \overset{\frown}{AC} = \overset{\frown}{BD} = \alpha$ (۰/۵)، $\hat{A} = \frac{\overset{\frown}{BD}}{2} = \frac{\alpha}{2}$ (۰/۵)، $\hat{O}_1 = \overset{\frown}{AC} = \alpha \to 75 = \hat{A} + O_1 \to 75 = \frac{\alpha}{2} + \alpha$ (۰/۵) (۰/۵) $150 = 3\alpha \to \alpha = 50^\circ \to \overset{\frown}{CD} = 180 - (50 + 50) = 80$ (۰/۵)	۱٫۵
۳	$\left.\begin{matrix} BH^2 = R^2 - OH^2 \\ DH'^2 = R^2 - OH'^2 \end{matrix}\right\} \rightsquigarrow AB > CD \xrightarrow{\div 2} BH > DH' \to BH^2 > DH'^2 \to R^2 - OH^2 > R^2 - OH'^2 \to OH^2 < OH'^2 \to OH < OH'$	۱٫۲۵
۴	$4x = 20 \to x = 5$ (۰/۲۵) (۰/۵)، $y^2 = 3(3 + 4 + x) \rightsquigarrow y^2 = 36 \to y = 6$ (۰/۵) (۰/۵)	۱٫۵
۵	$S_{\text{قطاع}} = \frac{\pi \times 4^2 \times 60}{360} = \frac{8\pi}{3}$ (۰/۵)، $S_{\text{مثلث}} = \frac{\sqrt{3}}{4} \times 4^2 = 4\sqrt{3}$ (۰/۵)، $S_{\text{رنگی}} = S_{\text{قطاع}} - S_{\text{مثلث}} = \frac{8\pi}{3} - 4\sqrt{3}$ (۰/۲۵)	۱٫۲۵
۶	$OA = OB = R \to AB$ روی O عمود منصف (۰/۵)، $O'A = O'B = R' \to AB$ روی O' عمود منصف (۰/۵)، O و O' روی عمود منصف AB قرار دارند $\to OO'$ عمود منصف AB است (۰/۵)	۱٫۲۵
۷	$TT'^2 = d^2 - (R - R')^2 \to 7m - 2 = 13^2 - (12 - 7)^2 \to 7m - 2 = 12 \to 7m = 14 \to m = 2$ (۰/۵) (۰/۵) (۰/۵) (۰/۵)	۱٫۲۵
۸	الف) $\hat{A} + \hat{C} = 107 + x \to 72 + 91 = 107 + x \to x = 163 - 107 = 56$ (۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۵) چهارضلعی محاطی است (۰/۲۵)	۱
	ب) $S = \frac{1}{2} a h_a \to h_a = \frac{25}{a}$، $h_b = \frac{25}{b}$، $h_c = \frac{25}{c}$	۱٫۵
	$\frac{1}{h_a} + \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c} = \frac{a}{25} + \frac{b}{25} + \frac{c}{25} = \frac{a+b+c}{25} = \frac{22}{25} = \frac{P}{5} = \frac{1}{2}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	
۹	AD نیمساز $\to \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \to \overset{\frown}{BD} = \overset{\frown}{CD} \to \overset{\frown}{AD} = \overset{\frown}{CD}$ (۰/۵) $\to BD = CD$ (۰/۵) (۰/۲۵)	۱
	D از دو سر پاره خط CB به یک اندازه است پس D روی عمود منصف پاره خط BC قرار دارد. (۰/۲۵)	

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

ردیف	ادامه کلید سؤالات درس هندسه ۲...	دبیرستان ابن سینا	تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/	بارم
۱۰	طول مماس‌های رسم شده از یک نقطه خارج دایره برآن با هم برابرند $AM=AN$ (۰/۲۵) $AN=c-BN$, $AM=b-CM$ (۰/۲۵) $\rightarrow AN+AM=b+c-(BN+CM)$ (۰/۵) $\rightarrow 2AM=b+c-a$ (۰/۵) $\rightarrow 2AM=2p-2a$ (۰/۲۵) $\rightarrow AM=p-a$ (۰/۲۵) BP CP $-a$ $-a$			۱/۵
۱۱	الف) بی‌شمار ب) موازی - عمود پ) ۱۸۰، ۳۶۰ هرمورد (۰/۲۵)			۱/۲۵
۱۲	$T(A)=A'$, $T(B)=B'$, $T(C)=C'$ $\xrightarrow[\text{طول‌پاست}]{\text{تبدیل } T}$ $\begin{cases}AB=A'B' \\ BC=B'C' \\ AC=A'C'\end{cases}$ (۰/۲۵) $\rightarrow \triangle ABC \cong \triangle A'B'C'$ (ض ض ض) (۰/۲۵) $\rightarrow \hat{ABC}=\hat{A'B'C'}=\alpha$ (۰/۲۵) 			۱
۱۳	$\vec{AB}=\vec{v} \rightarrow AA'=BB'$, $AA' \parallel BB'$ (۰/۲۵) ← چهارضلعی $AA'B'B$ دارای دو ضلع روبه‌رو مساوی و موازی است پس متوازی‌الاضلاع است: $AB=A'B'$ (۰/۲۵)  $\vec{AB} \parallel \vec{v}$, $|\vec{v}|<|\vec{AB}| \rightarrow \begin{cases}AA'=AA'+A'B \\ A'B'=A'A+AB'\end{cases} \xrightarrow{(0/25)} AB=A'B'$ (۰/۲۵)  $\vec{AB} \parallel \vec{v}$, $|\vec{v}|>|\vec{AB}| \rightarrow \begin{cases}BA'=AA'-BA' \\ A'B'=BB'-BA'\end{cases} \rightarrow AB=A'B'$ 			۲
۱۴	رسم شکل (۰/۲۵) الف) $AA''=AA'+A'A''=AH+A'H+A'H'+H'A''=2A'H+2A'H'=2m$ (۰/۵) (۰/۵) ب) با اشتقاق تحت برآیند انتقال که اندازه آن دو برابر فاصله خط d تا d' یعنی ($2m$) در راستای عمود بر دو خط			۱/۷۵
	جمع بارم			۲۰

Scanned with CamScanner