

سوال‌ات امتحان درس: هندسه ۲	آموزش و پرورش تهران	پایه و رشته: یازدهم ریاضی	تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی دانش آموز:	دبیرستان متوسطه دوم علامه طباطبائی	کلاس:	ساعت شروع:
نام دبیر:	امتحانات نوبت اول	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۳	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

	صفحه ۱	
۶	در شکل زیر اندازه زاویه α را بیابید:	1/5
7	برای دو دایره زیر، اندازه مماس مشترک داخلی و خارجی را بیابید:	1/5
۸	از نقطه A در خارج دایره ای، مماس AB به طول $10\sqrt{6}$ رسم شده است. همچنین خطی از A گذرانده ایم که دایره را در دو نقطه C و D قطع می کند و $DC=10$. در اینصورت طول AD را بیابید.	۱/۵
9	مساحت قسمت سایه زده شده را در شکل زیر بیابید:	1/5

تعداد صفحه: ۳	پایه و رشته: یازدهم ریاضی	آموزش و پرورش تهران	سوالات امتحان درس: هندسه ۲
ساعت شروع:	کلاس:	دبیرستان متوسطه دوم علامه طباطبائی	نام و نام خانوادگی دانش آموز:
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۳	امتحانات نوبت اول	نام دبیر:

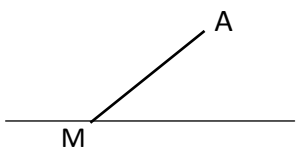
ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

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
11	ثابت کنید اگر یک چهارضلعی محاطی باشد، دو زاویه مقابل آن هکسگنل هم اند.	۱
۱۲	ثابت کنید عمود منصف یک ضلع هر مثلث و نیمساز زاویه مقابل به آن ضلع، یکدیگر را روی دایره محیطی مثلث قطع می کنند.	۲
۱۳	به سوالات زیر، پاسخ کوتاه دهید: الف. در هر دوران، اندازه هر پاره خط و تصویر آن نسبت به هم چگونه اند؟ ب. دو تبدیل طولیا مثال بزنید. ج. اگر A' قرینه نقطه A نسبت به خط d باشد، از چه نوع تبدیلی استفاده شده است؟ د. دو بردار که هم اندازه و هم جهت و هم راستا باشند، چه نوع بردارهایی هستند؟	۲

شماره صندلی:

تعداد صفحه: ۳	پایه و رشته: یازدهم ریاضی	آموزش و پرورش تهران	سوالات امتحان درس: هندسه ۲
ساعت شروع:	کلاس:	دبیرستان متوسطه دوم علامه طباطبائی	نام و نام خانوادگی دانش آموز:
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۳	امتحانات نوبت اول	نام دبیر:

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

۱۴	بازتاب خط زیر را رسم کرده ، حالتی که نسبت به آن دارد را اثبات کنید.	1/5
		
موفق باشید.		جمع: ۲۰

سوال‌ات امتحان درس: هندسه ۲	آموزش و پرورش تهران	پایه و رشته: یازدهم ریاضی	تعداد صفحه: ۳
نام و نام خانوادگی دانش آموز:	دبیرستان متوسطه دوم علامه طباطبائی	کلاس:	ساعت شروع:
نام دبیر:	امتحانات نوبت اول	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۳	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

جواب سوال (۱) الف. درست (۰/۲۵) ب. نادرست (۰/۲۵)
ج. نادرست (۰/۲۵) د. درست (۰/۲۵)

جواب سوال (۲)

الف. بیشتر از (۰/۲۵) ب. هم اندازه (۰/۲۵)
ج. کمان محدود (۰/۲۵) د. ثابت تبدیل (۰/۲۵)

جواب سوال (۳) (۱) ب $TT' = 2\sqrt{R \cdot R'} = 2\sqrt{4 \times 16} = 2\sqrt{64} = 16$ (۰/۲۵)
(۱۱) د (۰/۲۵)

جواب سوال (۴) الف. گزینه d (۰/۵)
 $\frac{\text{درجه}}{36} = \frac{\text{طول کمان}}{2\pi r} \rightarrow \frac{r}{36} = \frac{L}{2\pi \times 2} \rightarrow L = 1$

ب. گزینه b (۰/۵) $r_b = \frac{S}{P-b} = \frac{\frac{1}{r} \times 4 \times 3}{\frac{1}{r}(4+3+5) - 4} = \frac{6}{r} = 3$
ج. گزینه f (۰/۵) د. گزینه g (۰/۵)

جواب سوال (۵) $\widehat{DAC} = \frac{1}{r} \widehat{ABD}$ (۰/۲۵) $\widehat{DAB} = \frac{1}{r} \widehat{DOB}$ (۰/۲۵) $\rightarrow \dots = \frac{1}{r} (\widehat{ABD} - \widehat{DOB}) = \frac{1}{r} \widehat{AB}$ (۰/۲۵)

جواب سوال (۶) $20 = \frac{AB-DC}{r} \rightarrow AB-DC = 40$ (۰/۲۵)
 $100 = \frac{AB+DC}{r} \rightarrow AB+DC = 200$ (۰/۲۵)
 $2AB = 240 \rightarrow AB = 120$ (۰/۲۵)
 $DC = 80 \rightarrow \alpha = \frac{10}{r} = 40^\circ$ (۰/۲۵)

جواب سوال (۷) $d = 4+1+2 = 7$ $R = 4$, $R' = 2$
نمره (۰/۷۵) $TT' = \sqrt{d^2 - (R-R')^2} = \sqrt{49 - 4} = \sqrt{45} = 3\sqrt{5}$
نمره (۰/۷۵) $TT' = \sqrt{d^2 - (R+R')^2} = \sqrt{49 + 36} = \sqrt{85}$

جواب سوال (۸) $AB^2 = AC \cdot AD \rightarrow (10\sqrt{6})^2 = x(x+10)$ (۱) نمره
 $\rightarrow x^2 + 10x - 600 = 0$
 $\rightarrow (x-20)(x+30) = 0 \rightarrow x = 20 \checkmark$, $x = -30$ غ

پس: $AD = x+10 = 20+10 = 30$ (۰/۲۵)

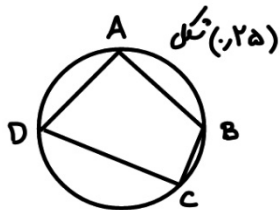
سوالیات امتحان درس: هندسه ۲	آموزش و پرورش تهران	پایه و رشته: یازدهم ریاضی	تعداد صفحات: ۳
نام و نام خانوادگی دانش آموز:	دبیرستان متوسطه دوم علامه طباطبائی	کلاس:	ساعت شروع:
نام دبیر:	امتحانات نوبت اول	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۳	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ردیف	سوالات	نمره
------	--------	------

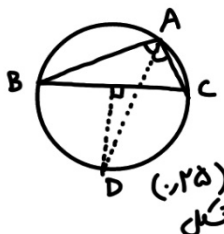
جواب سوال ۹) نمره (۰/۵) $S = S_{\text{قطاع}} - S_{\Delta OAB} = \frac{\pi r^2}{360} \times 45 - \frac{1}{2} \times 2 \times 2 \times \sin 45^\circ$ (۰/۲۵)
 $= \frac{\pi (2)^2}{360} \times 45 - \sqrt{2} = \frac{\pi}{2} - \sqrt{2}$ (۰/۲۵) نمره

جواب سوال ۱۰) هر ضلع را $a_1, a_2, \dots, a_n$ می‌نامیم. داریم:
 $S = \text{جمع مساحت‌ها} = \frac{1}{2} r a_1 + \frac{1}{2} r a_2 + \dots + \frac{1}{2} r a_n$ (۰/۷۵) نمره
 $= \frac{1}{2} r (a_1 + a_2 + \dots + a_n) = \frac{1}{2} r (2p) = rp$ (۰/۷۵) نمره

جواب سوال ۱۱)

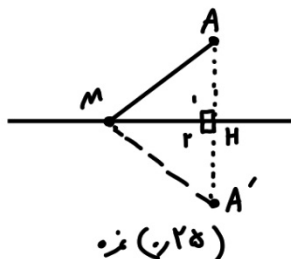
نکته (۰/۲۵)  (۰/۲۵)
 $\hat{A} = \frac{DCB}{r}$ (۰/۲۵) $\hat{C} = \frac{DAB}{r}$ (۰/۲۵) $\rightarrow \hat{A} + \hat{C} = \frac{1}{r} (DCB + DAB) = \frac{1}{r} 360^\circ = 180^\circ$ (۰/۲۵) نمره
 به همین ترتیب برای $\hat{B}$ و $\hat{D}$.

جواب سوال ۱۲) چون AD ضلع زائده $\hat{A}$ رسم شده، پس:

 (۰/۲۵) شکل
 $\hat{A}_1 = \hat{A}_r \Rightarrow \hat{BD} = \hat{DC} \Rightarrow BD = DC \Rightarrow$ (۰/۲۵) (۰/۵) (۰/۵) (۰/۵) نمره
 ناصله D از دایره B به یک اندازه است پس در دو عمود منصف آن قرار دارد.

جواب سوال ۱۳) الف. برابرند. (۰/۵) نمره
 ب. بازتاب و دوران (۰/۵) نمره
 ج. بازتاب (۰/۵) نمره
 د. برابر (۰/۵) نمره

جواب سوال ۱۴)

 (۰/۲۵) نمره
 $S(A) = A'$ (۰/۲۵) $S(M) = M$ (۰/۲۵) $\rightarrow \left. \begin{matrix} MH = MH \\ \hat{H}_1 = \hat{H}_2 = 90^\circ \\ AH = HA' \end{matrix} \right\} \xrightarrow{\text{ضلع}} \Delta_{AMH} \cong \Delta_{MA'H} \rightarrow MA = MA'$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) نمره



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد