

دایره مکان هندسی نقطه‌ای در یک صفحه است که فاصله اش از نقطه ثابت  
مقدار ثابت است که به آن موتور و به آن مقدار ثابت  
3 موتور

۲- دایره را به نقطه ثابت در صفحه

۳- افزایش موتور با استفاده از دایره را کامل توضیح دهید

۴- موتور و نقطه فاصله A از یک دایره به ترتیب اوج است شیار  
دایره را در حالتی که موتور در اوج

۵- موتور از نقطه A که در شیار قرار دارد نقطه  
به نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور

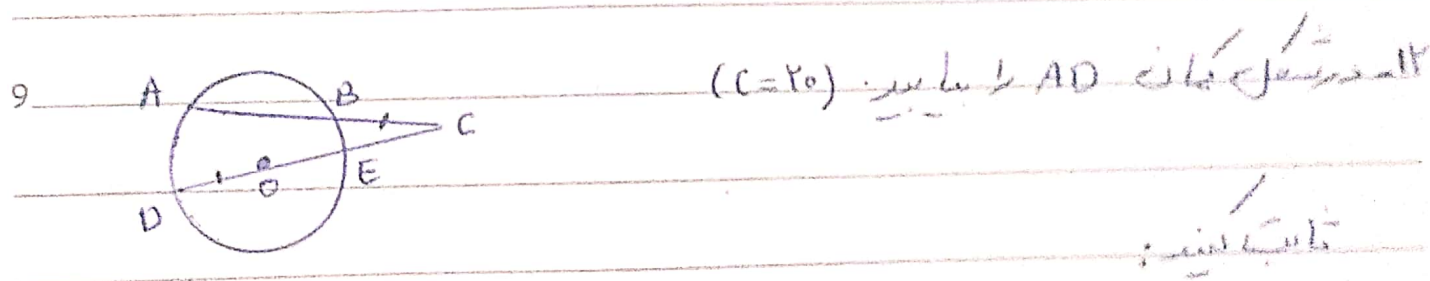
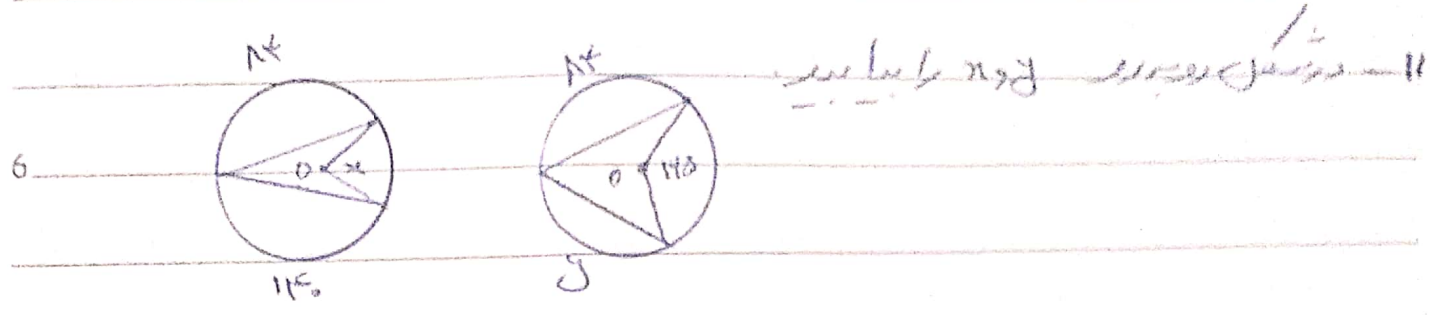
۶- اگر موتور دایره در نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور  
کنیم چه کارایی کرد

۷- نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور  
به نقطه

۸- نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور  
نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور

۹- نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور  
نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور نقطه موتور

۱۰- زاویه ای که براس آن دو مرکز دایره واقع است را دایره میگویند  
 زاویه دو مرکز دایره یک همان اندازه دایره میگویند  
 ۳- دو مرکز دایره آن بر هم و با زاویه است



۱۳- دو دایره تقاطع بهم در نقطه و در آن وتر و کمانهای تقاطع آن بافت می کنند

۱۴- دو دایره تقاطع بهم در نقطه و در آن وتر و کمانهای تقاطع آن بافت می کنند

۱۵- و معمود است

۱۴- دو دایره تقاطع بهم در نقطه و در آن وتر و کمانهای تقاطع آن بافت می کنند

۱۸- و معمود است

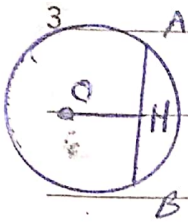
۱۴- طول شعاع دایره ای را یابید که طول وتر تقاطع آن ۱۲ و در آن

۲۱- ۱۲ باشد

$\frac{\sqrt{13}}{2}$  (۴)       $\sqrt{13}$  (۳)      ۵ (۲)      ۱ (۱)

۱۳- وتر  $AB$  به طول ۸ در دایره  $C(5, 5)$  در صفحه ای از مرکز  $O$  دارد.

۳(۱)  $12$   $14$   $25$   $4$



۱۴- در مثل زیر اگر  $AB=9$  و  $OH=1$  آن گاه شعاع دایره:

۱۰(۱)  $12$   $13$   $4$   $\sqrt{4}$

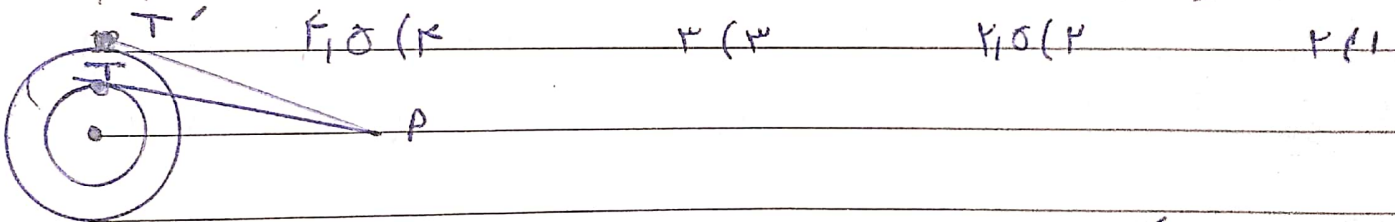
6

۱۷- دو دایره هم مرکز به شعاعهای ۵ و ۱۳ و دایره سیم شده اند طول وتر  $CD$  از دایره

بزرگتر که مماس بر دایره کوچکتر است چند واحد می باشد؟

۱۴(۱)  $24$   $21$   $42$   $9$

۱۸- دو دایره هم مرکز به شعاعهای ۳ و ۴ داریم اگر  $PT=4$  آن گاه  $PT'$  برابر است با



۲(۱)  $2.5$   $3$   $1.5$   $4.5$

15

۱۹- اوضاع نسبی یک خط دایره را نام ببرید.

۲۰- اگر خطی دایره را در دو نقطه قطع کند و  $M$  نقطه ای در میان دو نقطه ای نقاط

۱۸ قطع باشد آن گاه  $MA$  و  $MB$  را چگونه گویند.

۲۱- پارو خطی روی خط مماس که سر آن نقطه مماس باشد  $MA$  را  $MA$  گویند.

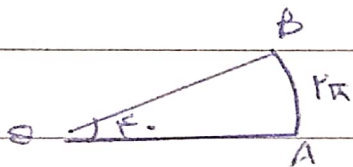
21

۲۲- نشان دهید شعاع در نقطه مماس با خط مماس عمود است.

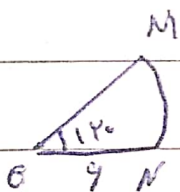
۲۳ - قسمتی از محیط دایره که بین دو شعاع دایره قرار داشته گویند

۲۴ - اگر دو دایره هم مرکز باشند و زاویه مرکزی هر دو عقیده باشد که از هم با زاویه مرکزی دیگرند پس از آنجا طول بایستد و با هم متساوی باشد پس در سیکل ازین طول کمان چه بماند بگوید.

۲۵ - اگر اندازه کمان در صورتی که دو شعاع ۹۰ باشد اندازه طول قوس را بیا بید.



۲۶ - در شکل مقابل طول OA را بیا بید.



۲۷ - طول کمان MN را بیا بید.

۶۸ (۴)

۴۹ (۳)

۳۸ (۲)

۲۱ (۱)

۲۸ - مساحت قطاع را بیا بید.

۲۹ - اگر  $\theta = 90^\circ$  و  $R = ۲$  باشد مساحت قطاع چقدر است یا :

۳۰ - اگر شعاع دایره ای ۲ باشد طول کمانی با اندازه ۹۰ درجه چقدر خواهد بود.

$\frac{۴۵}{۳}$  (۴)

$\frac{۴}{۳}$  (۳)

$\frac{۲۵}{۳}$  (۲)

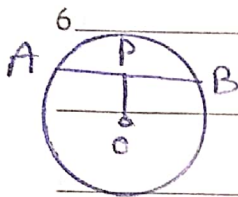
$\frac{۲}{۳}$  (۱)

۳۱ - اگر دو دایره یک وتر داشته باشند با شعاع برابر باشد کمان تقاطع آن است.

۳۲- اگر دو دایره یک وتر برابر  $R\sqrt{2}$  داشته باشند مکان تقاطع آن است

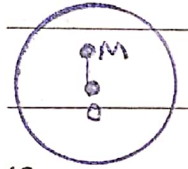
۳۳- اگر دو دایره یک وتر برابر  $R\sqrt{3}$  داشته باشند مکان تقاطع آن است 3

۳۴- با توجه به شکل اگر دایره  $C(5, 0)$  و  $OP = 9$  باشد آن به طول



AP + AB برابر است با:   
 ۱- 14   
 ۲- 8   
 ۳- 24   
 ۴- 32

۳۵- در شکل زیر  $OM = 3$  و  $C(5, 0)$  باشد کوتاه ترین وتر که از نقطه M



می گذرد برابر است با:   
 ۱- 4   
 ۲- 8   
 ۳- 25   
 ۴- 9

12

۳۶- نقطه  $A(m, 13)$  و دایره  $C(5, 7)$  و  $O(-1, 2)$  مفروض است   
 حدود m را طوری تعیین کنید که درون دایره قرار گیرد

- ۱)  $EA < m < EA$
- ۲)  $EA < m < EA$
- ۳)  $-EA < m < EA$
- ۴)  $-EA < m < EA$

18

۳۷- نقطه  $A(m, 13)$  و دایره  $C(5, 7)$  و  $O(-1, 2)$  مفروض است   
 حدود m را طوری تعیین کنید که نقطه A بیرون از دایره قرار گیرد

- ۱)  $-EA < m < EA$
- ۲)  $m < EA$
- ۳)  $m < EA$
- ۴)  $m < EA$



۱۸- شعاع دایره کوچک  $A(1-3)$  و وظیفه نسبت به دایره  $M(3)$  دارد  
 ۱) بیرون دایره ۲) داخل دایره ۳) بر دایره ۴) مرکز دایره

3

۱۹- نقطه  $M(2,0)$  روی دایره  $A(4)$  قرار دارد مساحت دایره  
 را بیست آورید.

- 6 ۱)  $20\pi$  (۱) ۲)  $40\pi$  (۲) ۳)  $80\pi$  (۳) ۴)  $160\pi$  (۴)

۲۰- نقطه  $M$  درون دایره ای به شعاع  $4$  قرار دارد اگر فاصله  $M$  از دایره  
 باشد طول کوتاه ترین وتری از دایره که از نقطه  $M$  می گذرد چند است؟  
 9 ۱)  $8$  (۱) ۲)  $14$  (۲) ۳)  $24$  (۳) ۴)  $34$  (۴)

۱۱- فاصله نقطه  $A$  تا مرکز دایره ای به شعاع  $2x^2 - 4x + 4$  است  
 اگر نقطه  $A$  داخل دایره باشد محدود  $x$  را بیابید.

- 12 ۱)  $x > 3$  (۱) ۲)  $x > 2$  (۲) ۳)  $x > 1$  (۳) ۴)  $x > 4$  (۴)

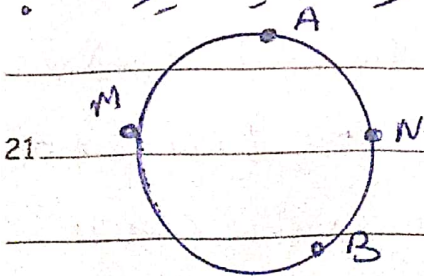
15

۱۲- اگر شعاع دایره ای  $2$  باشد طول کمانی با اندازه  $90^\circ$  چند خواهد بود؟

- ۱)  $\frac{2}{3}$  (۱) ۲)  $\frac{2\pi}{3}$  (۲) ۳)  $\frac{4\pi}{3}$  (۳) ۴)  $\frac{4\pi}{3}$  (۴)

18

۱۳- در شکل  $\widehat{AMB} = \widehat{ANB}$  از آن  $\widehat{ANB}$  را بیابید  
 اگر  $\widehat{ANB} = 40^\circ$  باشد از زاویه دایره ای



21

- ۱)  $40^\circ$  (۱)  
 ۲)  $80^\circ$  (۲)  
 ۳)  $140^\circ$  (۳)  
 ۴)  $160^\circ$  (۴)

