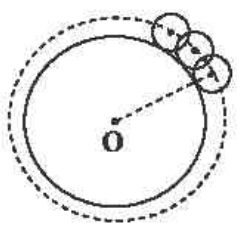
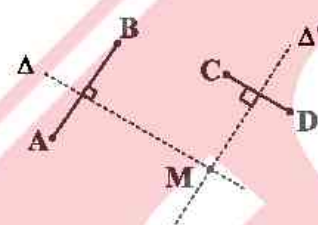
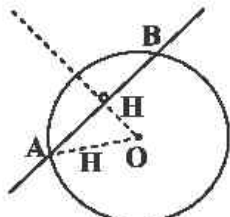


نام و نام خانوادگی:	برنام خالق متی	نام و نام خانوادگی:
درس / پایه: هندسه ۳ / دوازدهم ریاضی	علوی	نام و نام خانوادگی:
نام طرح: آقای یاقوتی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام و نام خانوادگی:
نام آزمون: همگام ۲	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام و نام خانوادگی:
زمان: ۷۵ دقیقه	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام و نام خانوادگی:
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۸/۳۰	مؤسسه علمی آموزشی علوی	نام و نام خانوادگی:
پاسفنامه هندسه پایه دوازدهم	پاسفنامه هندسه پایه دوازدهم	پاسفنامه هندسه پایه دوازدهم
الف) نیمسازهای زوایای ۲ خط ب) خط موازی که با فاصله ۴ واحد از خط d قرار می‌گیرند. (هر مورد ۵/۵ نمره) (فصل دوم - درس اول) (متوسط)	ب) خطی است که در A بر خط d عمود است. ت) هذلولی	۱
از آنجا که فاصله نقطه تا نقطه A و B یکسان است باید روی عمود منصف AB قرار گیرد. همچنین تمام نقاطی که فاصله‌شان تا نقطه C برابر ۳ واحد هستند. روی محیط دایره‌ای به مرکز C و شعاع ۳ قرار می‌گیرند. نقاط مشترک بین خط عمود منصف و دایره جواب مساله‌اند: (۵/۵ نمره)	الف) اگر خط عمود منصف و دایره اشتراک نداشته باشند مسئله جواب ندارد. (۵/۵ نمره) ب) اگر خط عمود منصف بر دایره مماس شود مسئله یک جواب دارد. (۵/۵ نمره) پ) اگر خط عمود منصف دایره را قطع کند مسئله ۲ جواب دارد. (۵/۵ نمره) (فصل دوم - درس اول) (متوسط)	۲
دایره‌ای است هم‌مرکز با دایره اصلی به شعاع ۱ + ۳ یعنی به شعاع ۴. (۵/۵ نمره)		۳
نقطه باید روی عمود منصف AB و همچنین روی عمود منصف CD قرار گیرد. بنابراین محل برخورد عمود منصف‌ها جواب مساله است: (۵/۵ نمره)	الف) اگر عمود منصف‌ها متقاطع باشند مساله یک جواب دارد. (۵/۵ نمره) ب) اگر عمود منصف‌ها موازی باشند مساله جواب ندارد. (۵/۵ نمره) پ) اگر عمود منصف‌ها بر هم منطبق باشند مساله بی‌شمار جواب دارد. (۵/۵ نمره) (فصل دوم - درس اول) (متوسط)	۴
$x^2 + y^2 - 2x - 2y = 3, A(2, 3)$ (۵/۵ نمره) $O(1, 1) \Rightarrow \text{شیب } OA = \frac{3-1}{2-1} = 2 \Rightarrow \text{شیب مماس} = -\frac{1}{2}$ (۵/۵ نمره) (۱ نمره) معادله مماس: $y - 3 = -\frac{1}{2}(x - 2)$		۵
معادله دایره به شعاع ۱ و به مرکز مبدا مختصات به صورت $x^2 + y^2 = 1$ است.	$\begin{cases} x^2 + y^2 - 6x - 2y + 9 = 0 \Rightarrow O(3, 1), R = \frac{1}{2}\sqrt{36 + 4 - 36} = 1 \\ x^2 + y^2 = 1 \Rightarrow O'(0, 0); R' = 1 \end{cases}$ (۵/۵ نمره)	۶
متخارج $\underbrace{OO' = \sqrt{(3-0)^2 + (1-0)^2} = \sqrt{10}}_{(۵/۵ \text{ نمره})} \Rightarrow \underbrace{OO' > R + R'}_{(۱ \text{ نمره})}$		

نام و نام خانوادگی:	به نام خالق متی	نام آزمون: همگام ۲
درس / پایه:	علوی	زمان: ۷۵ دقیقه
هندسه ۳ / دوازدهم ریاضی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۰۸/۳۰
نام طراح: آقای یاقوتی	مؤسسه علمی آموزشی علوی	
ردیف	پاسخنامه هندسه پایه دوازدهم	
۷	 $AH = \frac{AB}{2} = \frac{6}{2} = 3$ $OH = \frac{ 3(2) - 4(-1) + 10 }{\sqrt{16+9}} = \frac{20}{5} = 4$ (نمره ۰/۵) $\Delta AHO: OA^2 = R^2 = OH^2 + AH^2$ قائم الزاویه است $\Rightarrow R^2 = 4^2 + 3^2 = R^2 = 25 \Rightarrow R = 5$ (نمره ۰/۵) $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 25$ (نمره ۰/۵) معادله دایره	
۸	محل برخورد ۲ خط مرکز دایره است: $\begin{cases} x+y=1 \\ x-y=3 \end{cases} \xrightarrow{\text{حل دستگاه}} \begin{cases} x=2 \\ y=-1 \end{cases} \Rightarrow O(2, -1); 4x+3y=-5 \text{ (نمره ۰/۵)}$ $R = \frac{ 4(2)+3(-1)+5 }{\sqrt{16+9}} = 2$ (نمره ۱) شعاع دایره = فاصله O تا خط مماس $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 4$ (نمره ۰/۵) معادله دایره	
۹	$x^2 + y^2 - 4x - 4y + 7 = 0 \Rightarrow (x-2)^2 + (y-2)^2 = 1 \Rightarrow O(2, 2), R=1$ (نمره ۰/۵) فاصله O تا خط $3x+y=0$: $OH = \frac{ 3(2)+(2) }{\sqrt{9+1}} = \frac{8}{\sqrt{10}}$ (نمره ۰/۵) $OH > R \Rightarrow$ خط و دایره اشتراک ندارند.	
	فصل دوم - درس دوم (متوسط)	
	فصل دوم - درس دوم (متوسط)	
	فصل دوم - درس دوم (متوسط)	