

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

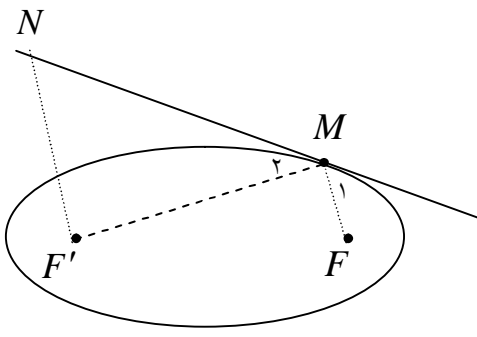


مدت امتحان: 135 دقیقه	ساعت شروع: 8 صبح	رشته: ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: هندسه 3
تاریخ امتحان: 1399/5/28		پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه سراسر کشور شهر یور ماه سال 1399	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
1	بخش الف (الزامی) الف) $m = 1$ (0/25)    ب) $\frac{5}{8}$ (0/25)    پ) $\frac{1}{2}$ (0/25)    ت) نقطه (0/25)	1
2	الف) نادرست (0/25)    ب) درست (0/25)    پ) درست (0/25)    ت) نادرست (0/25)	1
3	$\begin{cases} x-1=y+1 \\ x-2=8 \\ z+1=4 \end{cases} \xrightarrow{(0/5)} \underbrace{x=1}_0, \underbrace{y=8}_{(0/25)}, \underbrace{z=3}_{(0/25)} \Rightarrow x+y+z=21 \quad (0/25)$	1/5
4	$\begin{bmatrix} x & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ -1 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix} = \underbrace{\begin{bmatrix} x-3 & 12 \end{bmatrix}}_{(0/5)} \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix} = \underbrace{\begin{bmatrix} 3x-21 \end{bmatrix}}_{(0/5)} = 0 \Rightarrow x=7 \quad (0/25)$	1/25
5	$ A  = 2 \begin{vmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{vmatrix} = 2 \times 10 = 20 \quad (0/5) \quad , \quad  B  = -6 \quad (0/5) \rightarrow  B^2  = 36 \quad (0/25)$ $ A  +  B^2  = 56 \quad (0/25)$	1/5
6	$\left. \begin{aligned} A^2 &= \begin{bmatrix} 0 & 4 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 4 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 & 4 \\ 2 & 9 \end{bmatrix} \quad (0/5) \\ mA + nI &= \begin{bmatrix} 0 & 4m \\ 2m & m \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} n & 0 \\ 0 & n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} n & 4m \\ 2m & m+n \end{bmatrix} \end{aligned} \right\} \Rightarrow \underbrace{n=8}_{(0/25)} \quad , \quad \underbrace{m=1}_{(0/25)}$	2
7	$r = \frac{ ax_0 + by_0 + c }{\sqrt{a^2 + b^2}} = \frac{ 12 + 3 + 5 }{\sqrt{16 + 9}} = 4 \quad , \quad (x-3)^2 + (y-1)^2 = 16 \quad (0/5)$	1/25
8	$(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2 \rightarrow O(1, -2) \quad , \quad r = \sqrt{2} \quad (0/5)$ $d = \frac{ 1+2-1 }{\sqrt{2}} = \frac{2}{\sqrt{2}} = \sqrt{2} \quad (0/5)$ $r = d \quad \leftarrow \quad \text{خط بر دایره مماس است.} \quad (0/25)$	1/25
9	$OF = c = 4 \quad , \quad OA = a = 8 \xrightarrow{(0/5)} b^2 = a^2 - c^2 = \underbrace{64 - 16}_{(0/25)} = 48 \rightarrow \underbrace{b = 4\sqrt{3}}_{(0/25)} \rightarrow 2b = 8\sqrt{3} \quad (0/25)$	1/25
	« ادامه در صفحه دوم »	

مدت امتحان: 135 دقیقه	ساعت شروع: 8 صبح	رشته: ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: هندسه 3
تاریخ امتحان: 1399/5/28		پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه سراسر کشور شهر یور ماه سال 1399	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

10	<p>مجموع <math>MF + MF'</math> کم ترین مقدار است بنا به خاصیت کوتاه ترین مسیر، زاویه های <math>\hat{M}_1 = \hat{M}_2</math> (0/25)</p> <p>از طرفی: <math>\hat{N} = \hat{M}_1</math> در نتیجه <math>MF \parallel NF'</math> و <math>d</math> مورب، (0/25)</p> <p>نتیجه می شود <math>\hat{N} = \hat{M}_2</math> (0/25)</p> <p>مثلث <math>MNF'</math> متساوی الساقین است.</p> <p>یعنی <math>MF' = NF'</math> (0/25).</p>	
----	---	---

11	<p>فرم استاندارد سهمی به صورت <math>(y-3)^2 = -16(x+1)</math> است. (0/5) سهمی افقی و دهانه سهمی به سمت چپ باز می شود. (0/25) راس سهمی نقطه <math>A(-1, 3)</math> است. (0/25) و <math>a=4</math> (0/25) مختصات کانون آن نقطه <math>F(-a+h, k) = (-5, 3)</math> است. (0/25) معادله خط هادی سهمی به صورت <math>x = a+h=3</math> است. (0/25)</p>	1/75
----	--	------

12	<p>با توجه به جایگاه رأس و خط هادی، سهمی قائم و دهانه سهمی رو به بالا است (0/5) و <math>a=3</math> (0/25)</p> <p>فرم استاندارد سهمی به صورت: <math>(x-h)^2 = 4a(y-k) \Rightarrow (x-4)^2 = 12(y-6)</math> (0/5)</p>	1/25
----	---	------

مصحح گرامی، اگر دانش آموزی به بیش از 2 سوال انتخابی پاسخ داده باشد فقط 2 سوال اول را تصحیح نمایید.

ب) بخش انتخابی

13	<p>الف) <math>\begin{vmatrix} 1 &amp; -2 \\ m &amp; 6 \end{vmatrix} = 0 \xrightarrow{(0/25)} 6 + 2m = 0 \xrightarrow{(0/25)} m = -3</math> (0/25)</p> <p>ب) <math>\begin{vmatrix} 1 &amp; -2 \\ 2 &amp; 6 \end{vmatrix} = 1 \xrightarrow{(0/25)} A^{-1} = \frac{1}{1} \begin{bmatrix} 6 &amp; 2 \\ -2 &amp; 1 \end{bmatrix}</math> (0/25)</p> <p><math>\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \frac{1}{1} \begin{bmatrix} 6 &amp; 2 \\ -2 &amp; 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix} \rightarrow x=1, y=-1</math> (0/25)</p>	2
----	---	---

14	<p><math>(x-4)^2 + (y+2)^2 = 4 \rightarrow O'(4, -2), r'=2</math> (0/5)</p> <p><math>OO' = \sqrt{4^2 + 3^2} = 5</math> (0/25)</p> <p><math> r-r'  = OO' \xrightarrow{(0/25)}  r-2  = 5 \xrightarrow{(0/25)} \begin{cases} r=7 &amp; (0/25) \\ r=-3 &amp; (0/25) \end{cases} \rightarrow x^2 + (y-1)^2 = 49</math> (0/25)</p> <p>غ ق</p>	2
----	---	---

« ادامه در صفحه سوم »

مدت امتحان: 135 دقیقه		ساعت شروع: 8 صبح	رشته: ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس: هندسه 3
تاریخ امتحان: 1399/5/28			پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		دانش آموزان روزانه سراسر کشور شهر یور ماه سال 1399		
نمره	راهنمای تصحیح			ردیف
2	<p>محور <math>y</math> ها است. (0/5) معادله <math>x = 0</math> معادله صفحه <math>yz</math> که شامل محور <math>y</math> ها است. (0/5)</p> <p>(الف) <math>\begin{cases} x = 0 \\ z = 0 \end{cases}</math></p> <p>(ب) <math>\vec{a} + 2\vec{b} = (2, -1, 3) + 2(1, 2, 0) = (4, 3, 3)</math> (0/25)</p> <p><math> \vec{a} + 2\vec{b}  = \sqrt{16 + 9 + 9} = \sqrt{34}</math> (0/5)</p>			15
2	<p><math>\cos \theta = \frac{\vec{a} \cdot \vec{b}}{ \vec{a}   \vec{b} } = \frac{3}{\frac{3\sqrt{2}}{(0/5)}} = \frac{\sqrt{2}}{2}</math> (0/25) <math>\rightarrow \theta = \frac{\pi}{4}</math> (0/25)</p> <p>(الف)</p> <p>(ب) <math>\vec{a} \times \vec{b} = (2, -1, 2) \times (1, -1, 0) = (2, 2, -1)</math> (0/5)</p>			16
24	" مصحح گرامی، به راه حل های درست و منطبق بر کتاب درسی بارم به تناسب منظور شود "			

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

