

نام استاد : گرد آوری شده توسط همکلاسی

آزمون هماهنگ آمادگی امتحان نهایی پایه ۱۲ ۱۳۹۸ فوریه و اردیبهشت نوبت : صبح	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان	پایه دوازدهم متوجهه نظری
	معاونت آموزش متوجهه	
	اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوجهه	دیبرستان:
	تاریخ آزمون: ۹۸/۲/۲ رشته: ریاضی و فیزیک	امتحان درس: هندسه ۳ نام دبیر:
مدت زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه		نام و نام خانوادگی:

ردیف	درستی یا نادرستی عبارات زیر را تعیین کنید.	بارم	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد
۱	درایه ی سطر دوم ستون سوم ماتریس $A = \begin{bmatrix} ij^2 \end{bmatrix}_{2 \times 3}$ عدد ۱۸ است.	۱	<input type="checkbox"/> غلط <input checked="" type="checkbox"/> صحیح
۲	هر ماتریس قطری یک ماتریس اسکالر است.	۱	<input type="checkbox"/> غلط <input checked="" type="checkbox"/> صحیح
۳	برای دو ماتریس $A = \begin{bmatrix} 1 \\ \cdot \\ -4 \end{bmatrix}_{3 \times 1}, B = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 \end{bmatrix}_{1 \times 3}$ حاصل دترمینان $ AB $ به دست آورید.	۱	در جاهای خالی عبارات مناسب قرار دهید. الف) دایره مکان هندسی مجموعه نقاطی از است که در آن ب) مکان هندسی مجموعه نقاطی از صفحه که فاصله ای آن ها از یک خط ۳ سانتی متر باشد است.
۴	الف) برای ماتریس A و اعداد r, s حاصل عبارت $(r \mp s)A$ را باید.	۱	ب) برای آنکه دستگاه $\begin{cases} ax + by = -1 \\ cx + dy = 5 \end{cases}$ بی شمار جواب داشته باشد چه رابطه ای باید بین a, b, c, d برقرار باشد.
۵	دو ماتریس 3×3 مانند A, B مثال بزنید که در آن $AB = \bar{O}$ ولی $A \neq \bar{O}$ و $B \neq \bar{O}$ باشد.	۱/۵	الف) برخورد دایره ای به مرکز $O(-1, 3)$ و شعاع ۵ سانتی متر با محور x ها را باید.
۶	برای دو ماتریس A, C $BA = C$ و رابطه ای A, C ماتریس B را باید.	۱/۷۵	ب) معادله ای به مرکز $2x - y = 6$ مماس باشد، را بدست آورید.
۷	محل برخورد دایره ای به مرکز $O(-1, 3)$ و شعاع ۵ سانتی متر با محور x ها را باید.	۱/۵	الف) معادله استاندارد سهمی $x^2 + y^2 = 1$ را باید.
۸	معادله ای به مرکز $(-1, 3)$ و شعاع ۵ سانتی متر با محور x ها را باید.	۱/۵	ب) نقطه ای $(-4, -1, 3)$ را در دستگاه مختصات R^3 نمایش دهید.
۹	خروج از مرکز بیضی به معادله $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$ را باید.	۱	الف) حاصل $(\bar{k} \otimes \bar{j}) \otimes \bar{i}$ را بدست آورید.(علامت \otimes به معنی ضرب خارجی دو بردار است).
۱۰	معادله استاندارد سهمی $x^2 + \lambda x + \lambda y = 0$ را باید.	۱/۲۵	ب) اگر $\left \frac{\bar{b}}{ \bar{a} } + \frac{\bar{a}}{ \bar{b} } \right $ کدام است؟
۱۱	نقطه ای $(-4, -1, 3)$ را در دستگاه مختصات R^3 نمایش دهید.	۰/۷۵	الف) برای دو بردار $\bar{a} = 2i - j + 2k$ و $\bar{b} = (1, -1, 0)$ زاویه ای بین دو بردار را باید.
۱۲	حاصل $(\bar{k} \otimes \bar{j}) \otimes \bar{i}$ را بدست آورید.(علامت \otimes به معنی ضرب خارجی دو بردار است).	۰/۷۵	الف) تصویر قائم بردار a روی بردار b را بدست آورید.
۱۳	برای دو بردار $\bar{a} = 2i - j + 2k$ و $\bar{b} = (1, -1, 0)$ زاویه ای بین دو بردار را باید.	۱/۲۵	الف) برای دو بردار $\bar{a} = 2i - j + 2k$ و $\bar{b} = (1, -1, 0)$ زاویه ای بین دو بردار را باید.
۱۴	الف) زاویه ای بین دو بردار را باید.	۲	الف) زاویه ای بین دو بردار را باید.

نام استاد : گرد آوری شده توسط همکلاسی

آزمون هماهنگ آمادگی امتحان نهایی پایه ۱۲ فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۸ نوبت : صبح	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان	پایه دوازدهم متوسطه نظری
	معاونت آموزش متوسطه	
	اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	دبیرستان:
	رشته: ریاضی و فیزیک تاریخ آزمون: ۹۸/۲/۲	امتحان درس: هندسه ۳
	مدت زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه	نام دبیر: نام و نام خانوادگی:

۱	حجم متوازی السطوحی را باید که با سه بردار $\vec{a}(1,0,1)$, $\vec{b}(-1,1,0)$, $\vec{c}(1,1,0)$ تشکیل شده است.	۱۵
۱/۷۵	فرض کنید $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ بردار هایی به طول ۱ و ۲ و ۳ باشند با این خاصیت که $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = 0$, مقدار $\vec{a}\vec{b} + \vec{b}\vec{c} + \vec{c}\vec{a}$ را محاسبه کنید.	۱۶

موفق باشید.

نام استاد : گرد آوری شده توسط همکلاسی

آزمون هماهنگ آمادگی

امتحان نهایی پایه ۱۲

فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۸

نوبت : صبح

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان

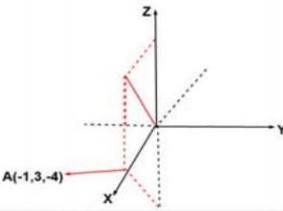
معاونت آموزش متوسطه

اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه

پایه دوازدهم متوسطه نظری



کلید درس: هندسه ۳ پایه ۱۲ ریاضی و فیزیک

ردیف	راهنمای تصحیح	بارم
۱	صحیح - غلط (هر کدام ۵/۰ نمره)	۱
۲	$A = \begin{bmatrix} 1 \\ \cdot \\ -4 \end{bmatrix}_{3 \times 1} \times B = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 \end{bmatrix}_{1 \times 3} = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ -8 & -12 & 4 \end{bmatrix} (0/75) \Rightarrow AB = 0/25$ گزینه ب	۱
۳	الف) صفحه - که فاصله‌ی آن ها زیک نقطه‌ی ثابت ، مقداری ثابت باشد (۵/۰ نمره) ب) دو خط موازی به فاصله‌ی ۳ سانتی متر از خط مورد نظر می باشد. (۵/۰ نمره)	۱
۴	$rA \mp sA (0/25)$ $\frac{a}{c} = \frac{b}{d} = \frac{-1}{5} (c, d \neq 0) (0/75)$	۱
۵	$A = \begin{bmatrix} 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \end{bmatrix} (0/325), B = \begin{bmatrix} \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & 2 \end{bmatrix} (0/325), AB = \overline{O} (0/75)$	۱/۵
۶	$B = CA^{-1} (0/25) = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ -1 & 5 \end{bmatrix} \times \frac{1}{5} \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} (1) = \frac{1}{5} \begin{bmatrix} \cdot & 5 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} (0/5)$	۱/۷۵
۷	$(x+1)^{\tau} + (y-3)^{\tau} = 25 (0/5) \Rightarrow (x+1)^{\tau} + (-3-y)^{\tau} = 25 (0/25) \Rightarrow (x+1)^{\tau} = 16 (0/25)$ $\Rightarrow x+1=4, x+1=-4 (0/25) \Rightarrow x=3, x=-5 (0/25)$	۱/۵
۸	$R = \frac{ + + + - \epsilon }{\sqrt{4+1}} (0/75) = \frac{\epsilon}{\sqrt{5}} (0/25) \Rightarrow x^{\tau} + y^{\tau} = \frac{36}{5} (0/5)$	۱/۵
۹	$a^{\tau} = 9, b^{\tau} = 4 (0/25) \quad a^{\tau} - c^{\tau} = b^{\tau} (0/25) \Rightarrow c = \sqrt{5} (0/25) \Rightarrow e = \frac{c}{a} = \frac{\sqrt{5}}{3} (0/25)$	۱
۱۰	$x^{\tau} + \lambda x + \lambda y = 0 \Rightarrow (x+4)^{\tau} - 16 + \lambda y = 0 (0/75) \Rightarrow (x+4)^{\tau} = -\lambda y + 16 (0/25)$ $\Rightarrow (x+4)^{\tau} = -\lambda(y-2) (0/25)$	۱/۲۵
۱۱		۰/۷۵
۱۲	$(\vec{i} \otimes \vec{j}) \otimes (-\vec{k}) = \vec{k} \otimes (-\vec{k}) = -\vec{o} = \vec{o} (0/75)$	۰/۷۵

نام استاد : گرد آوری شده توسط همکلاسی

آزمون هماهنگ آمادگی

امتحان نهایی پایه ۱۲

فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۸

نوبت : صبح

اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان

معاونت آموزش متوجه

اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوجه

پایه دوازدهم متوجه نظری

کلید درس: هندسه ۳ پایه ۱۲ ریاضی و فیزیک



۱/۲۵	$\left \frac{b}{ a } + \frac{a}{ b } \right = \left \frac{b b + a a }{ a b } \right (\cdot / ۲۵) = \left \frac{(-۲a) -۲a + a a }{ a -۲a } \right (\cdot / ۵) = \left \frac{-۴a a + a a }{۲ a a } \right (\cdot / ۲۵) = \left \frac{-۳a}{۲ a } \right = \frac{۳}{۲} \left \frac{a}{a} \right = \frac{۳}{۲} (\cdot / ۲۵)$	۱۳
۲	<p>(الف)</p> $\vec{a} = ۲i - j + ۲k = (۲, -۱, ۲) (\cdot / ۲۵)$ $\vec{b} = (۱, -۱, ۰)$ $\cos \theta = \frac{ab}{ a b } (\cdot / ۲۵) = \frac{۲+۱+۰}{\sqrt{۴+۱+۴} \times \sqrt{۱+۱+۰}} (\cdot / ۲۵) = \frac{۳}{۳ \times \sqrt{۲}} = \frac{۱}{\sqrt{۲}} (\cdot / ۲۵) \Rightarrow \theta = ۴۵^\circ (\cdot / ۲۵)$ <p>(ب) $\vec{a}' = \left(\frac{ab}{ b ^2} \right) \vec{b} (\cdot / ۲۵) \Rightarrow \vec{a}' = \left(\frac{۳}{۳} \right) (۱, -۱, ۰) (\cdot / ۵) = \left(\frac{۳}{۳}, -\frac{۳}{۳}, ۰ \right) (\cdot / ۲۵)$</p>	۱۴
۱	$\begin{cases} V = a.(b \otimes c) (\cdot / ۲۵) \\ (b \otimes c) = (۱, ۱, -۱) (\cdot / ۵) \end{cases} \Rightarrow V = 1+1+0 = ۲ (\cdot / ۲۵)$	۱۵
۱/۷۵	$\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} = \cdot \Rightarrow \begin{cases} \vec{a}.(\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}) = \cdot \\ \vec{b}.(\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}) = \cdot \\ \vec{c}.(\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}) = \cdot \end{cases} (\cdot / ۷۵) \Rightarrow \vec{a}\vec{b} + \vec{b}\vec{c} + \vec{c}\vec{a} = -\frac{ \vec{a} ^2 + \vec{b} ^2 + \vec{c} ^2}{۲} (\cdot / ۵)$ $\Rightarrow \vec{a}\vec{b} + \vec{b}\vec{c} + \vec{c}\vec{a} = -\frac{۱+۴+۹}{۲} (\cdot / ۲۵) = -۷ (\cdot / ۲۵)$	۱۶

موفق باشید.

نظر همکار گرامی بر کلید صائب است