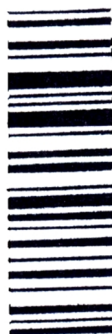




شماره داوطلب
نام خانوادگی و نام

خراسان رضوی
شهر



سروش اندیشه

مؤسسه فرهنگی هنری

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۱/۱۴

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.
امام خمینی (ره)
جمهوری اسلامی ایران
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
موسسه سروش اندیشه حیات

پاسخنامه آزمون شبیه ساز امتحان نهایی

گروه آموزشی ریاضی

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه

تعداد سوال: ۴۲ عدد

عنوان مواد امتحانی تعداد، شماره سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	دینی	۲۴	۱	۲۴	۶۰ دقیقه
۲	هندسه	۱۸	۱	۱۸	۱۰۰ دقیقه

برای مشاهده پاسخنامه آزمون به سایت موسسه مراجعه نمایید

پاسخ سؤال ۱: (۵/۵ نمره)

اگر آنچه مشرکان شریک خدا قرار می‌دهند همچون خدا مخلوقاتی خلق کرده بودند، در این صورت جا داشت که انسان به شک بیفتد و به خدایان دیگر نیز معتقد باشد.
(دین و زندگی دوازدهم، صفحه‌های ۲۲ و ۲۳)

پاسخ سؤال ۲: (۵/۵ نمره)

سنت امداد خاص (توفیق الهی)

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه‌های ۶۵ و ۷۱)

پاسخ سؤال ۳: (۵/۵ نمره)

بدون شک از شوق آمدن به سوی خداوند جان می‌دادند و بندبند وجودشان از محبت خداوند از هم می‌گسست.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۸۰)

پاسخ سؤال ۴: (۵/۵ نمره)

خداوند به ضررهای یک عمل نگاه می‌کند، نه دوست داشتن یا نداشتن مردم.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۹۷)

پاسخ سؤال ۵: (۵/۵ نمره)

عبارت «قبله» به معیار اول یعنی توحید، اعتقاد به توحید، توحید محوری، اصل توحید و مبنا بودن توحید اشاره دارد.
عبارت «بعده» به معیار دوم یعنی معاد، اعتقاد به معاد، اعتقاد به آخرت و آخرت‌گرایی اشاره دارد.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه‌های ۱۲ و ۱۰۹)

پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۲۵/۵ نمره)

الف) نادرست ب) نادرست ج) درست د) درست

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه‌های ۷، ۱۹، ۱۰۹ و ۱۳۲)

پاسخ سؤال ۷: (هر مورد ۵/۵ نمره)

الف) فطرت خویش ب) قضای الهی ج) مساوات و قسط د) علم تجربی

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه‌های ۷، ۵۶، ۱۱۰ و ۱۳۰)

پاسخ سؤال ۸: (هر مورد ۲۵/۵ نمره)

الف) ۳ ب) ۵ ج) ۴ د) ۱

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه‌های ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۳ و ۱۳۶)

پاسخ سؤال ۹: (۵/۵ نمره)

انسان بتواند با هر چیز خدا را ببیند.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۱۲)

پاسخ سؤال ۱۰: (۵/۵ نمره)

بدین معناست که ایشان را واسطه ولایت خود و رساننده فرمان‌هایش قرار داده است.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۱۹)

پاسخ سؤال ۱۱: (۵/۵ نمره)

وقتی موجب شرک است که این توانایی را از خود ایشان و مستقل از خدا بدانیم.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۲۴)

پاسخ سؤال ۱۲: (۵/۵ نمره)

فاقد حسن فاعلی است.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۴۵)

پاسخ سؤال ۱۳: (۵/۵ نمره)

اشاره به مسئولیت‌پذیری از شواهد اختیار دارد.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه‌های ۵۳ و ۵۴)

پاسخ سؤال ۱۴: (۵/۵ نمره)

در حق او صدقه دهیم و برای او دعای خیر و طلب آمرزش کنیم.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۸۷)

پاسخ سؤال ۱۵: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) گناه، آلودگی است و توبه، پاک شدن از آلودگی هاست. توبه، گناهان را از قلب خارج می کند و آن را شست و شو می دهد. به همین جهت این عمل را «پیرایش» یا «تخلیه» نیز می گویند.

ب) قرآن کریم از قوانین حاکم بر جهان خلقت که پدیده های طبیعی یا زندگی فردی و اجتماعی انسان ها را در بر می گیرد با عنوان سنت های الهی یاد کرده است.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه های ۶۷ و ۸۲)

پاسخ سؤال ۱۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۲

ب) گزینه ۱

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه های ۸۸ و ۹۹)

پاسخ سؤال ۱۷: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) مستحب

ب) واجب کفایی

ج) حرام

د) جایز و حلال

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه های ۹۷، ۱۰۱، ۱۰۳ و ۱۰۴)

پاسخ سؤال ۱۸: (۱/۵ نمره)

تسلیم بودن در برابر امیال نفسانی و فرمان پذیری از طاغوت باعث می شود شخص، درونی ناآرام و شخصیتی ناپایدار داشته باشد. زیرا از یک سو هوای نفس وی هر روز خواسته جدیدی جلوی روی او قرار می دهد و از سوی دیگر قدرت های مادی که هر روز رنگ عوض می کنند و او را به بردگی جدیدی می کشانند.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۳۴)

پاسخ سؤال ۱۹: (۱ نمره)

حکمت به معنای علم محکم و استوار و به دور از خطاست که هدف درست و راه رسیدن به آن را نشان می دهد و مانع لغزش ها و تباهی ها می شود. انسان حکیم به درجاتی از بصیرت و روشن بینی می رسد که می تواند در شرایط سخت و پیچیده حق را از باطل تشخیص دهد و گرفتار باطل نشود.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۴۷)

پاسخ سؤال ۲۰: (هر مورد ۵/۰ نمره)

۱- قدر و قضای الهی با اختیار انسان ناسازگار است. ۲- تصور می کنند تقدیر، چیزی غیر از قانونمندی جهان و نظم در آن است. ۳- وقتی به حادثه ای تعلق گرفت، هر قانونی را لغو و هر نظمی را بر هم می زند. (دو مورد کافی است)

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۵۷)

پاسخ سؤال ۲۱: (۱ نمره)

در امتحان بشری غالباً از حقیقت درون افراد بی خبریم و می کوشیم تا از طریق امتحان کردن آنها به آگاهی لازم برسیم، ولی امتحان خداوند علیم برای آگاه شدن از درون افراد نیست. بلکه برای رشد دادن و به ظهور رساندن استعدادها و نشان دادن تمایلات درونی افراد است.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۶۸)

پاسخ سؤال ۲۲: (۱/۵ نمره)

او ابتدا انسان را با این وعده که «گناه کن و بعد توبه کن» به سوی گناه می کشاند و وقتی که به گناه آلود شد، او را از رحمت الهی مأیوس می سازد و می گوید: «آب که از سرگذشت چه یک وجب، چه صد وجب». در این حالت انسان با خود می گوید که کار از کار گذشته و پرونده عملم نزد خداوند آنقدر سیاه است که دیگر توبه ام پذیرفته نیست، در حالی که آدمی هر قدر هم بد باشد، اگر واقعاً توبه کند و نادم و پشیمان شود، حتماً خداوند توبه اش را می پذیرد.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه های ۸۴ و ۸۵)

پاسخ سؤال ۲۳: (۱ نمره)

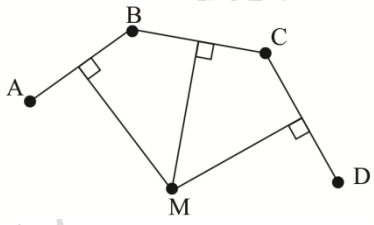
دعوت به تفکر و تدبر در جای جای کتاب آسمانی مشاهده می شود. نزول تدریجی آیات قرآن کریم دعوت مکرر این کتاب به خردورزی و دانش و تشویق های دائمی رسول خدا (ﷺ) سد جاهلیت و خرافه پرستی را شکست و یکی از جاهل ترین جوامع را مشتاق علم ساخت.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۱۱۴)

پاسخ سؤال ۲۴: (۱ نمره)

میان یک پیام و روش تبلیغ آن باید تناسب منطقی و معقول برقرار باشد. حق را نمی توان با روش های نادرست به دیگران رساند. دین اسلام یک دین منطقی و استدلالی است و هر آموزه و حکم آن بر اساس حکم الهی تنظیم شده است. چنین دینی را نمی توان با تعصب های جاهلانه یا با روش های فریبکارانه تبلیغ کرد و نظر مردم را به سوی آن جلب نمود.

(دین و زندگی دوازدهم، صفحه ۱۳۲)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۱۱	رشته: ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: هندسه ۳
تعداد صفحه: ۳	پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه	
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com	دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳	
نمره	راهنمای تصحیح	ردیف
۰/۷۵	(ب) دایره (۰/۲۵) (پ) ۸ (۰/۲۵)	۱
۱	$ 2A = A (A + 1) - 2m \quad (0/25) \Rightarrow 4 A = A ^2 + A - 2m \Rightarrow A ^2 - 3 A - 2m = 0 \quad (0/25)$ $\Delta = 0 \Rightarrow 9 + 4m = 0 \quad (0/25) \Rightarrow m = -\frac{9}{4} \quad (0/25)$	۲
۱/۵	$A + B = AB$ — طرفین را در A^{-1} ضرب می‌کنیم. $A^{-1}A + A^{-1}B = A^{-1}(AB) \Rightarrow I + A^{-1}B = B \quad (0/25)$ طرفین را در B^{-1} ضرب می‌کنیم. $A^{-1} + B^{-1} = I \quad (0/25)$ $\Rightarrow \begin{bmatrix} 1 & a-2 \\ a+b & a+b+c \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} a-2=0 \Rightarrow a=2 \quad (0/25) \\ a+b=0 \Rightarrow b=-2 \quad (0/25) \\ a+b+c=1 \Rightarrow c=1 \quad (0/25) \end{cases}$	۳
۱	$\frac{a+1}{a} = \frac{a}{a+2} = \frac{a+3}{k} \Rightarrow a^2 = a^2 + 2a + 2 \Rightarrow a = -\frac{2}{3} \Rightarrow k = -\frac{14}{3}$	۴
۱/۵	$A = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 2 \end{bmatrix} \quad (0/5)$ $A + B + X = \bar{O} \Rightarrow \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} + X = \bar{O} \quad (0/25) \Rightarrow \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 4 & 1 \end{bmatrix} + X = \bar{O} \quad (0/25)$ $\Rightarrow X = \begin{bmatrix} -1 & -5 \\ -4 & -1 \end{bmatrix} \quad (0/5)$	۵
۱	<p>فرض کنیم چهار نقطه A و B و C و D در یک صفحه غیر واقع بر خط راست قرار دارند. این نقاط را دوبه دو به هم وصل می‌کنیم (۰/۲۵) به طوری که سه پاره خط AB و BC و CD بدست می‌آید عمود منصف این سه پاره خط را رسم می‌کنیم (۰/۲۵) اگر عمود منصف‌ها در یک نقطه یکدیگر را قطع کنند مسئله یک جواب دارد در غیر این صورت جواب ندارد. (۰/۲۵)</p>  <p>رسم شکل (۰/۲۵)</p>	۶
«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دو»		

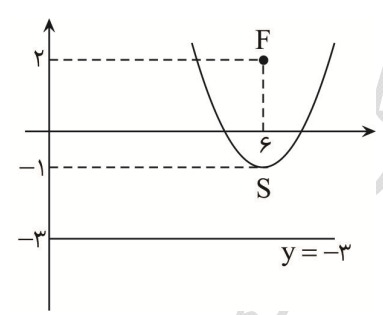
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۱۱	رشته: ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: هندسه ۳
تعداد صفحه: ۳	پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه	
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com	دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳	

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

۷	$O(-4, -1), r=1 \Rightarrow OH = \frac{ -36 - 40 - 6 }{\sqrt{81 + 1600}} = \frac{82}{\sqrt{1681}} = \frac{82}{41} = 2 \quad (0/25)$ $\Rightarrow \text{فاصله کوتاه ترین} = OH - r = 2 - 1 = 1 \quad (0/25)$	۱
۸	$O(\alpha, \beta), OA = OB \Rightarrow \sqrt{(\alpha - 0)^2 + (\beta - 2)^2} = \sqrt{(\alpha + 2)^2 + (\beta - 0)^2} \quad (0/25)$ $\Rightarrow \alpha^2 + (\beta - 2)^2 = (\alpha + 2)^2 + \beta^2 \Rightarrow 4\alpha + 4\beta = 0 \Rightarrow \beta = -\alpha \quad (0/25)$ <p>شعاع دایره بر نیمساز ربع اول و سوم مماس است پس فاصله مرکز تا خط مماس برابر شعاع دایره است.</p> $x - y = 0, OH = \frac{ \alpha - \beta }{\sqrt{1+1}} = R \Rightarrow \frac{ 2\alpha }{\sqrt{2}} = R \Rightarrow \sqrt{2} \alpha = R \quad (0/25)$ $R = OA \Rightarrow R = \sqrt{(\alpha - 0)^2 + (\beta - 2)^2} \Rightarrow \sqrt{2} \alpha = \sqrt{\alpha^2 + \beta^2 - 4\beta + 4} \quad (0/25)$ $\xrightarrow{\beta = -\alpha} 2\alpha^2 = \alpha^2 + \alpha^2 + 4\alpha + 4 \Rightarrow 4\alpha = -4 \Rightarrow \alpha = -1 \Rightarrow \beta = 1, r = \sqrt{2} \quad (0/25)$ $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 2 \quad (0/25)$	۱/۷۵
۹	$M(0, 0), MF + MF' = 2a$ $MF = \sqrt{(0-2)^2 + (0-2)^2} = \sqrt{8} \Rightarrow 2a = \sqrt{8} + \sqrt{2} \Rightarrow 2a = 3\sqrt{2} \quad (0/25)$ $MF' = \sqrt{(0+1)^2 + (0-1)^2} = \sqrt{2} \quad (0/75)$	۱
۱۰	$\left. \begin{aligned} \frac{a+2b}{a-2b} = 2 \Rightarrow a+2b = 2a-4b \Rightarrow a = 6b \quad (0/25) \\ BF^2 = OF^2 + OB^2 \Rightarrow a^2 = c^2 + b^2 \quad (0/25) \end{aligned} \right\} \Rightarrow 36b^2 = c^2 + b^2 \Rightarrow c = \sqrt{35}b \quad (0/25)$ $\cos \alpha = \frac{OF}{BF} = \frac{c}{a} \quad (0/25) \Rightarrow \cos \alpha = \frac{\sqrt{35}b}{6b} = \frac{\sqrt{35}}{6} \quad (0/25)$	۱/۲۵
«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه سه»		

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۱۱	رشته: ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: هندسه ۳
تعداد صفحه: ۳	پایه: دوازدهم دوره دوم متوسطه	
شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور https://www.sanjeshserv.com	دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳	

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

۱/۵	$\alpha = 6 \quad (0/25)$ $\beta + a = 2, y = \beta - a = -3 \Rightarrow \beta = -\frac{1}{2} \quad (0/25)$ $\Rightarrow y = \beta - a = -3 \Rightarrow -\frac{1}{2} - a = -3 \Rightarrow a = \frac{5}{2} \quad (0/25)$ $(x-6)^2 = 4 \times \frac{5}{2} (y + \frac{1}{2}) \Rightarrow (x-6)^2 = 10(y + \frac{1}{2}) \quad (0/25)$ <p>(رسم نمودار ۰/۵)</p> 	۱۱
۱	$A(1, 2, 2) \longrightarrow A'(1, 2, 0)$ $B(6, 5, 2) \longrightarrow B'(6, 5, 0)$ $\Rightarrow A'B' = \sqrt{5^2 + 3^2 + 0} = \sqrt{34} \quad (0/5)$	۱۲
۰/۷۵	$\vec{a}(2, 3, -4)$ $\vec{b}(1, -1, -1) \Rightarrow 2\vec{b} = (2, -2, -2)$ $\Rightarrow \vec{a} - 2\vec{b} = (-1, 6, -1) \quad (0/25)$ $\Rightarrow \vec{a} - 2\vec{b} = \sqrt{1 + 36 + 1} = \sqrt{38} \quad (0/25)$	۱۳
۱	$\vec{a} \cdot (\vec{a} - \vec{b}) = 0 \Rightarrow \vec{a} \cdot \vec{a} - \vec{a} \cdot \vec{b} = 0 \Rightarrow \vec{a} ^2 = \vec{a} \cdot \vec{b} \Rightarrow \vec{a} ^2 = \vec{a} \cdot \vec{b} \quad (0/25)$ $\cos \alpha = \frac{\vec{a} \cdot \vec{b}}{ \vec{a} \cdot \vec{b} } = \frac{ \vec{a} ^2}{ \vec{a} \cdot \vec{b} } = \frac{16}{4 \times 6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3} \quad (0/25)$	۱۴
۱	$\vec{a} \times \vec{b} = \vec{0} \quad (0/25) \Leftrightarrow \vec{a} \times \vec{b} = 0 \Leftrightarrow \vec{a} \vec{b} \sin \theta = 0 \Leftrightarrow \sin \theta = 0 \quad (0/25)$ $\Leftrightarrow \theta = 0 \text{ یا } \theta = \pi \quad (0/25) \Leftrightarrow \vec{a} \parallel \vec{b} \quad (0/25)$	۱۵
۱	$(\vec{a} - \vec{a}') \cdot \vec{b} = 0 \quad (0/25) \Rightarrow (m\vec{i} + 2\vec{k}) \cdot (\vec{i} - \vec{j} + \vec{k}) = 0 \quad (0/25)$ $\Rightarrow m + 0 + 2 = 0 \Rightarrow m = -2 \quad (0/5)$	۱۶
۲	$\vec{AB} = (2, 0, 1) - (1, -2, 2) = (1, 2, -1) \quad (0/25)$ $\vec{AC} = (-3, 2, 1) - (1, -2, 2) = (-4, 4, -1) \quad (0/25)$ $S = \frac{1}{2} \vec{AB} \times \vec{AC} \quad (0/25) \Rightarrow \begin{vmatrix} \vec{i} & \vec{j} & \vec{k} \\ 1 & 2 & -1 \\ -4 & 4 & -1 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 4 & -1 \end{vmatrix} \vec{i} - \begin{vmatrix} 1 & -1 \\ -4 & -1 \end{vmatrix} \vec{j} + \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ -4 & 4 \end{vmatrix} \vec{k} \quad (0/5)$ $S = \frac{1}{2} \vec{AB} \times \vec{AC} = \frac{1}{2} 2\vec{i} + 5\vec{j} + 12\vec{k} \quad (0/25) \Rightarrow S = \frac{\sqrt{4 + 25 + 144}}{2} \quad (0/25) = \frac{\sqrt{173}}{2} \quad (0/25)$	۱۷
۲۰	جمع نمره	«موفق و پیروز باشید.»